САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs
CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 166, 11000 БЕОГРАД

2/10.1.1 НАСЛОВНА СТРАНА

2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПЗИ -** Пројекат за извођење
Назив и ознака дела пројекта:	**2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)**
За грађење / извођење радова:	Нова градња и реконструкција
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
Потпис:	
Одговорни пројектант:	Александра Митић, дипл.грађ.инж. Лиценца број: 315 L487 12
Потпис:	Aleksandra Mitić Digitally signed by Aleksandra Mitić Date: 2022.03.03 19:20:34 +01'00'
Број дела пројекта:	2020-250-САО-2/10.1
Место и датум:	Београд, децембар 2021.

2/10.1.2. САДРЖАЈ
Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре:
траса кабловске канализације
- деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

2/10.1.1	Насловна страна
2/10.1.2	Садржај
2/10.1.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта
2/10.1.4	Изјава одговорног пројектанта
2/10.1.5	Текстуална документација
2/10.1.5.1	Технички опис
2/10.1.5.2	Технички услови
2/10.1.6	Нумеричка документација
2/10.1.6.1	Доказница количина
2/10.1.6.2	Предмер и предрачун
2/10.1.6.3	Рекапитулација
2/10.1.7	Графичка документација 1.1 Ситуациони план ТК канализације станица " НОВИ САД " , 1:500 1.2.1 Подужни профил ТК канализзације станица " НОВИ САД " ,1:100 1.2.2 Подужни профил ТК канализзације станица " НОВИ САД " ,1:100 1.2.3 Подужни профил ТК канализзације станица " НОВИ САД " ,1:100 1.2.4 Подужни профил ТК канализзације станица " НОВИ САД " ,1:100 1.2.5 Подужни профил ТК канализзације станица " НОВИ САД " ,1:100 1.2.6 Подужни профил ТК канализзације станица " НОВИ САД " ,1:100 1.2.7 Подужни профил ТК канализзације станица " НОВИ САД " ,1:100 1.3 Детаљ типског полагања цеви, станица " НОВИ САД ", 1:20 2.1 Ситуациони план ТК канализације стајалиште " ТПС " , 1:500 2.2.1 Подужни профил ТК канализације стајалиште " ТПС ",1:100 2.2.2 Подужни профил ТК канализације стајалиште " ТПС ",1:100 2.2.3 Подужни профил ТК канализације стајалиште " ТПС ",1:100 2.2.4 Подужни профил ТК канализације стајалиште " ТПС ",1:100 2.3 Детаљ типског полагања цеви стајалиште " ТПС ", 1:20 3.1 Ситуациони план ТК канализације распутница " САЈЛОВО ", 1:500 3.2 Подужни профил ТК канализације распутница " САЈЛОВО ",1:100 3.3 Детаљ типског полагања цеви распутница " САЈЛОВО " , 1:20 4.1 Ситуациони план ТК канализације станица " РУМЕНКА" , 1:500 4.2 Подужни профил ТК канализације станица " РУМЕНКА",1:100 4.3 Детаљ типског полагања цеви станица " РУМЕНКА", , 1:20

2/10.1.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон, 9/2020 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **Пројекта 2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво),** који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Александра Митић, дипл. грађ. инж. _____ 315 L487 12

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-САО-2/10.1
Место и датум:	Београд, децембар 2021.год.

2/10.1.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **Пројекта 2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво),** који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Александра Митић, дипл. грађ. инж.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOCA-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCAH-6/2021, Заводни број: 350-02-01883/2021-07 од 30.09.2021. год.

2. да је пројекат у свему у складу са пројектом за грађевинску дозволу и издатом грађевинском дозволом:

-бр. ROP-MSGI-27315-CPI-2/2021, Заводни број: 351-02-03590/2021-07 од 26.10.2021.год.

3. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

4. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Александра Митић, дипл. грађ. инж.
Број лиценце:	315 L487 12
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-САО-2/10.1
Место и датум:	Београд, децембар 2021.год.

2/10.1.5
ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/10.1.5.1
ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ОПИС

Због полагања телекомуникационих и сигналних каблова (у складу са 5. Пројектима телекомуникационих и сигналних инсталација) унутар железничких станица и стајалишта на деоници од Новог Сада (укључиво) до Руменке (укључиво), предвиђена је телекомуникациона кабловска канализација са ТК окнима одговарајућих димензија, постављеним на потребним местима и трасе (рова) за полагање кабловске канализације .

Позиција новопројектованих окана је одређена положајем подземних инсталација (димензије окна и положај отвора за пролазак каблова).

ТК кабловска канализација се полаже у земљани ров променљиве ширине у зависности од броја цеви који је приказан у детаљима. Ископ рова се врши машинским путем 90% а 10% ручно на одговарајућој дубини, минимално на 1.7 m од ГИШ-а до горње ивице цеви (испод колосека - попречна веза према пројекту) и на дубини од 0.8 - 0.9 m завршне обраде перона као што је дато у одговарајућим подужним профилима и детаљима.

На појединим местима тј. станицама и стајалиштима бетонски зид окна је уједно и перонски зид.

Кабловска канализација се састоји од крутих ПВЦ - ПТТ (жуте) цеви пречника Ø110мм и ПЕ (ПЕХД) цеви пречника Ø50/110 mm које служе за изводе до (стубове расвете , електро ормара, до потходника,...), положених у рову према детаљима из пројекта.

Цеви се воде од окна до окна са ограницима на појединим местима ка објектима или станичним стубовима. Цеви се полажу у песак према детаљу датом у пројекту. Пројектом је предвиђено да се затварање ровова после насипања слоја песка врши материјалом из ископа у слојевима са сабијањем сваког слоја.

Пре почетка радова треба извршити трасирање а у свему према Пројекту. Приликом трасирања ров и остале објекте везати за сталне односно непроменљиве тачке (пругу,објекте...). Пре полагања цеви дно рова мора бити пажљиво очишћено. На дно рова се разастире слој песка дебљине 10 cm затим се полажу цеви на одговарајуће држаче (чешљеве) који су на сваких 3.0 m па се затим покривају другим слојем песка дебљине 20 cm. Приближно на средини дубине рова поставља се жута упозоравајућа трака са натписом "ПАЖЊА ПТТ КАБЛ".

Угао укрштања ТК цеви и енергетских каблова треба да буде 90º, а најмање 45º. Ако је угао мањи случај се третира као паралелно вођење. Приликом укрштања ТК цеви је увек изнад енергетског кабла а вертикално растојање најмање 30 цм за нисконапонске каблове а 50 цм за високонапонске каблове.

Светли отвор окна зависи од броја цеви. Димезија окна приказана је у табели по " ПТТ ПРАВИЛНИКУ " .

намена окна	димензије у м		
	дужина	ширина	висина
до 4 цеви	1.8	1.1	1.9
од 4 до 12 цеви	2.5	1.8	1.9
од 12 до 16 цеви	3	1,8	1,9
од 16 до 20 цеви	3.5	2	1,9
од 20 до 30 цеви	4	2.2	1.9
од 30 до 40 цеви	4.5	2.5	1.9

Пројектом је обухваћен грађевински део кабловске канализације (траса), а ТК окна су предмет посебне техничке документације књига 2/11.1.

„У току извођења радова, обавезно је извршити синхронизацију свих радова који се односе на СС и ТК, контактну мрежу, водовод и машинске инсталације са земљаним радовима на изради доњег строја пруге.“

У станици " Нови сад " на перону I уз станичну зграду окна ТКО-1, ТКО-6, ТКО-7, ТКО-8 и ТКО-14 су новопројектована окна на месту постојећих како би се успешно прихватиле - превезале постојеће инсталације и поставиле нове кроз новопројектовану ТК трасу .

Дуж перона Ia и Iб (осим окна ТКО-14) било је могуће напустити постојећу ТК трасу и ТК окна и заменити новопројектованом.

Постојеће инсталације су прихваваћене каналетом а затим иста прихваћена оканима ТКО-13 и ТКО-17 и са попречним везама испод колосека спојена са почетним - крајним окнаима ТКО-12 (на перону Ia) и ТКО-16 (на перону Iб) и на тај начин остварена кабловска канализација дуж перона Ia ка перону I уз станичну зграду и перону Iб.

На појединим местима тј. станицама и стајалиштима бетонски зид окна је уједно и перонски зид (као што је приказано у ситуацији и подужним профилима) .

Позиција ТК трасе на I, II, III и IV перону је одређена положајем подземних инсталација и условљена положајем стубова и портала контактне мреже (на одређеним растојанима од ивице перона као што је обележено на ситуацији).

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

2/10.1.5.2
ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА
на телекомуникационој кабловској канализацији

2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

2.01 Ископ ТК рова у земљаном материјалу

Позиција обухвата ископ земљаног рова у који се полаже ТК канализација.
Ископ се врши према димензијама назначеним у пројекту или до нивоа и димензија одобрених од стране Инжењера.
Ископ рова за полагање ТК канализације може се вршити ручно и машински. Ширина рова износи минимум 0,60 м. Дно рова мора се извести са тачношћу ± 5 см. Код већих дубина укопавања, преко 1,5 м треба предвидети подграду рова уколико стабилност терена то захтева.
Приликом ископа рова Извођач мора да води рачуна о могућем одвијању саобраћаја који може да проузрокује зарушавање рова и угрози безбедност радника. Извођач је обавезан да спроведе посебне мере за потпуну сигурност при раду на свим деоницама ископаног рова.
Уколико се ископ рова врши у зони постојећих инсталација (електроенергетских, ТТ, гасовода, топловода, као и водоводних и канализационих), а њихове трасе нису одређене на терену, пре почетка радова на траси мора се утврди положај тих инсталација попречним откопавањем. Откривене инсталације снимити и извршити усаглашавање постојећих и пројектованих инсталација. На провереним деоницама приступити ископу рова по усвојеној методи, а након одобрења Инжењера.
Без обзира на захтеве према којима Извођач мора добити одобрење за сваки план рада, распоред механизације и начин напредовања, једино је Извођач одговоран за методу рада, квалитетно извршење посла, као и за сигурносне и заштитне мере за време извођења радова.
Овим описом усвојена је јединствена категоризација земљишта, као "ископ у меканом" и обухвата све ископе у земљи, глини, дробини, распаднутим стенама и другим сличним материјалима у којима Извођач може обавити ископ применом механизације и ручно. Ископ у меканом укључује сво обло камење и чврсте блокове који се налазе у самониклом материјалу, а не прелазе запремину од 0,75 м^3.
Овим техничким условима прописане су само важније ставке које прецизирају начин и квалитет рада на ископу. За све друго што овде није наведено важе одговарајуће техничке норме, стандарди, прописи и правилници.

2.01.1 Машински ископ земљаног материјала до 2м дубине

Опис рада

Дубина и димензије рова су дате у пројекту. Ископ се врши у земљаном материјалу као "ископ у меканом", у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Инжењера. Ископ вршити машински одговарајућом механизацијом осим на деоницама где се траса укршта са инсталацијама водова, ТТ и ЕДБ где ће се ископ вршити ручно. Бочне стране рова морају бити правилно отсечене, а дно рова фино испланирано. Приликом ископа земљу депоновати на одговарајући начин најмање 1,0 м од ивице рова.

Обрачун и плаћање

Плаћа се по м³ ископаног самониклог земљаног метеријала, у цену је урачунато и привремено одлагање материјала пре даљег одвоза на градску депонију.

2.01.2 Ручни ископ земљаног до 2м дубине

Опис рада

Дубина и димензије рова дате су у пројекту. Ископ се врши у земљаном материјалу као "ископ у меканом", у свему према приложеним цртежима, техничким прописима и упутствима Инжењера. Ископ вршити ручно укључујући и деонице где се траса укршта са инсталацијама водова, ТТ и ЕДБ . Бочне стране рова морају бити правилно отсечене, а дно рова фино испланирано. Приликом ископа земљу депоновати на одговарајући начин најмање 1,0 м од ивице рова.

Обрачун и плаћање

Плаћа се по м³ ископаног самониклог земљишта .

3. ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛ

3.01 Набавка песка

Позиција обухвата набавку ситнозрног некохерентног материјала (савски песак или песак дунавац).

Обрачун и плаћање

Плаћа се по м³ уграђеног материјала у збијеном стању, у цену је урачунато и привремено одлагање материјала.

3.02 Набавка шљунковитог материјала

Позиција обухвата набавку некохерентног материјала и то:

- некохерентни крупнозрни добро гранулисани песковити шљунак
- једнолично гранулисани пескови и шљункови са степеном неравномерности <10
  (Савски песак, песак "Дунавац")
- дробљени материјал до 30мм. U > 6

Обрачун и плаћање

Плаћа се по м³ уграђеног материјала у збијеном стању, у цену је урачунато и привремено одлагање материјала.

4. РАДОВИ НА ТК ТРАСИ

4.02 Затрпавање ТК рова песковитим материјалом
4.03 Затрпавање ТК рова шљунковитим материјалом

Позиције обухватају рад на затрпавању рова материјалима набављеним у складу са позицијама **03.01 и 03.02**

Технологија испуњавања рова

а) Зона инсталације

Темељење инсталација мора бити на носивом и обрађеном тлу. Слаба места (муљ, органски и расквашени материјал) треба уклонити и заменити, односно поправити, како би се обезбедило потпуно налегање инсталације.
Слој за израду "јастука" на који се поставља инсталација треба да буде од ситнозрног некохерентног материјала величине зрна до 10 мм. Обично се користи песак или гранулисани ситнозрни шљунак. У зависности од подлоге "јастук" се може радити и од мршавог бетона.
Цела ширина рова мора бити урађена као "јастук". Минимална дебљина је 0,10- 0,20 м.
Зона око инсталације и изнад инсталације насипа се некохерентним материјалом лаким механичким средствима. Када постоје услови за рад са водом, као и за отицање воде, може се водом вршити збијање материјала изнад и око инсталације.

б) Зона испуне
Затрпавање рова у зони испуне врши се погодним материјалом у слојевима до 30см. Сваки слој се посебно збија. Збијање до 1м изнад инсталације врши се лаким средствима, а преко 3м могу се користити тешка средства за збијање.
У зеленим површинама и другом простору ван саобраћајница, затрпавање зоне испуне вршити материјалом из ископа, уколико је подобан. Задњи слој од 20см извести од истог материјала од кога је изведена околна површина.
За контролу квалитета материјала којим се врши испуна, обављају се следећа геомеханичка испитивања.
- гранулометријски састав
- границе конзистенције
- садржај органских и сагорљивих материјала.

Уграђивање и степен збијености контролише се методом одређивања запреминских тежина насутог материјала (балон тест, метода песка, метода цилиндром, нуклеарна метода), или одређивањем динамичког модула стишљивости чија вредност на површини завршног слоја испуне рова треба да износи 50КН/м2
Критеријуми за оцену квалитета испуне су:

Тип зоне		Саобраћајнице
Постељица инсталације		90% СТД Проктора
Зона цеви		95%
Зона испуне	више од 2м од површине коловоза	97% СТД
	мање од 2м од површине коловоза	100% СТД
Постељица коловозне конструкције		мин. 100% СТД

Уколико је инсталација постављена на дубини мањој од 2м од површине коловоза, при извођењу радова, обратити пажњу да приликом збијања не дође до оштећења исте. Ако

није могуће остварити захтеване збијености материјала изнад инсталације, сваки такав случај ће се посебно анализирати од стране Инжењера.
Насипање рова, тј. зону испуне, извести до горње површине постојеће коловозне конструкције . У зони саобраћајнице испуну задњих 20см извести од дробљеног материјала крупноће до 30мм.
Одређивање модула стишљивости путем кружне плоче, као критеријум за оцену квалитета изведених радова, треба избегавати због неприступачности (узан радни простор). Евентуално, овом методом вршити испитивање на завршном слоју испуне
(за саобраћајнице Me>60Mpa).
С обзиром да се затрпавање рова врши погодним материјалом у слојевима од 30цм, и да се сваки слој посебно збија, врши се контрола сваког збијеног слоја од стране акредитоване лабораторије и издаје се извештај о испитивању.
Извођач радова је у обавези да изврши збијање у слојевима, свих позиција при испуни рова, као и контролу квалитета збијености и носивости слојева, сходно методи испитивања, коју примени акредитована лабораторија у договору са Инжењером.
Инжењер задужен за квалитет изведених радова, прати и контролише насипање ровова у зони инсталација и у зони испуне рова и о утврђеним резултатима даје извештаје о квалитету извршеног насипања рова.
Уколико резултати одговарају прописаним, даје се потврда да су радови квалитетно урађени.

Обрачун и плаћање
Плаћа се по м³ затрпаног рова у збијеном стању .

4.04 Одвоз ископаног материјала на депонију

Опис рада
Сав вишак ископаног самониклог материјала одвести на градску депонију удаљену 15км од градилишта. У цену улази утовар, транспорт, истовар и грубо разастирање вишка ископаног самониклог материјала на депонију коју одобри Инжењер.

Обрачун рада
Плаћа се по м³ одвезеног материјала

1. (4.) НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА И ПОЛАГАЊЕ ЦЕВИ

Набавка и полагање пластичних цеви ПВЦ - ПТТ (жуте) Ø 110

Опис рада
Позиција обухвата набавку транспорт и уградњу цеви за кабловску канализацију ПВЦ Ø 110; чепова за ПВЦ цеви, чешљева за ПВЦ цеви, гумених прстенова за ПВЦ цеви, трака позор ПТТ жута - 8цм, према спецификацијама и детаљима у пројакту. Материјал мора одговарати општим условима квалитета, стандардима и нормативима и примљен од надзорног органа.

ПВЦ цеви – ПТТ „ жуте“ цеви пречника Ø 110 се набављају у дужинама од 6м (спољашњег пречника д=110 мм, дебљине зидова 3,2 мм) заједно са проширењем на једном крају - муфом за спајање цеви, чешљевима за одржавање растојања и чеповима (за затварање слободних цеви кабловске канализације - без увучених каблова, који би

спречили продирање прљавштине и инсеката у унутрашњост цеви). Полажу се у ископани ров на слоју песка д=10 цм према висинској геометрији дефинисаној пројектом.

Обрачун и плаћање

Плаћа се по ком. набављених и м'положених пластичних цеви укључујући сав потребан рад и материјал.

Набавка и полагање полиетиленских цеви ПЕХД Ø 50 за кабловску канализацију

Полиетиленске ПЕ (ПЕХД) цеви Ø 50 и Ø 110 за заштиту каблова (црне су боје, глатке спољашње и нажљебљене или глатке унутрашње површине, називни пречник је спољашњи пречник цеви, лако се транспортују и прилагођавају терену, а могуће је и спајање растављивом и нерастављивом везом) набављају се у котуровима по дужном метру - потребне дужине (преме пројекту). Полажу се у ископани ров на слоју песка д=10 цм према висинској геометрији дефинисаној пројектом.
Уз њих је потребно набавити чепове за ПЕ цеви (за затварање слободних цеви кабловске канализације - без увучених каблова, који би спречили продирање прљавштине и инсеката у унутрашњост цеви), чешљеве за ПЕ/ПВЦ цеви, траку позор ПТТ жута - 8цм, према спецификацијама и детаљима у пројакту. Материјал мора одговарати општим условима квалитета, стандардима и нормативима и примљен од надзорног органа.

Обрачун и плаћање

Плаћа се по м' набављених и положених пластичних цеви укључујући сав потребан рад и материјал.

Напомена:
Све позиције предмера и предрачуна обухватају поред описа појединачних ставки сав рад, материјал, механизацију, помоћни алат, трошкове и зараду предузећа потребних за комплетан и квалитетан завршетак радова описане позиције.

Београд, 2021. год.

Самостални пројектант:

Ана Љујић, грађ.инж

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ЗА КАБЛОВСКУ КАНАЛИЗАЦИЈУ:

Александра Митћић, дипл.инж.грађ.

2/10.1.6
НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/10.1.6.1
ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " НОВИ САД "

ЗА 12 ЦЕВИ Ø 110 ИСПОД КОЛОСЕКА
L=8.85m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

8.85 x 1.02 x 1.00 = 9.03 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(8.85 x 0.57 x 1.00) - 12x(8.85 x 0.055^2 x 3.14) = 4.04 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

8.85 x 0.45 x 1.00= 3.98 m^3

4. Полагање чешљева за 6 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(2 x 8.85) / 3 = 6 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

2 x 6 x 8.85 = 106.20 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 8.85 = 8.85 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

9.03 - 3.98 = 5.05 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " НОВИ САД "

ЗА 14 ЦЕВИ Ø 110 ИСПОД КОЛОСЕКА
L=14.75m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

14.75 x 1.02 x 1.20 = 18.05 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(14.75 x 0.57 x 1.20) - 14x(14.75 x 0.055^2 x 3.14) = 8.13 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

14.75 x 0.45 x 1.20= 7.97 m^3

4. Полагање чешљева за 7 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(2 x 14.75) / 3 = 10 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

2 x 7 x 14.75 = 206.50 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 14.75 = 14.75 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

18.05 - 7.97 = 10.08 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " НОВИ САД "

ЗА 16 ЦЕВИ Ø 110 ИСПОД КОЛОСЕКА
L=25.75m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

25.75 x 1.02 x 1.20 = 31.52 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(25.75 x 0.57 x 1.20) - 16x(25.75 x 0.055^2 x 3.14) = 13.69 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

25.75 x 0.45 x 1.20= 13.91 m^3

4. Полагање чешљева за 8 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(2 x 25.75) / 3 = 17 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

2 x 8 x 25.75 = 412.00 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 25.75 = 25.75 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

31.52 - 13.91 = 17.61 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " НОВИ САД "

ЗА 18 ЦЕВИ Ø 110 ИСПОД КОЛОСЕКА
L=6.85m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

6.85 x 1.02 x 1.30 = 9.08 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(6.85 x 0.57 x 1.30) - 18x(6.85 x 0.055^2 x 3.14) = 3.90 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

6.85 x 0.15 x 1.30= 1.33 m^3

4. Полагање чешљева за 9 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(2 x 6.85) / 3 = 5 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

2 x 9 x 6.85 = 123.30 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 6.85 = 6.85 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

9.08 - 1.33 = 7.74 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " НОВИ САД "

ЗА 10 ЦЕВИ Ø110
L=148.00m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

60.00 x 0.72 x 0.80 = 34.56 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(60.00 x 0.54 x 0.80) - 10x(60.00 x 0.055^2 x 3.14) = 20.22 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

60.00 x 0.18 x 0.80 = 8.64 m^3

4. Полагање чешљева за 5 цеви Ø 110 mm на подлогу:

2 x(1 x 60.00) /3 = 40 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

2 x 5 x 60.00 = 600.00 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 60.00 = 60.00 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

34.56 – 8.64 = 25.92 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " НОВИ САД "

ЗА 8 ЦЕВИ Ø 110 И 2 ЦЕВИ Ø 50 ИСПОД ПЕРОНА
L=50.50m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

50.50 x 0.79 x 0.80 = 31.92m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(50.50 x 0.57 x 0.80) - 8x(50.50 x 0.055^2 x 3.14) = 19.19 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

50.50 x 0.22 x 0.80 = 8.88 m^3

4. Полагање чешљева за 4 цеви Ø 110 mm на подлогу:

2 x (1 x 50.50) /3 = 34 ком.

Полагање чешљева за 2 цеви Ø 50 mm на подлогу:

(1 x 50.50) /3 = 17 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

2 x 4 x 50.50 = 404.00 m

Полагање ПЕ цеви Ø 50 mm на подлогу:

1 x 2 x 50.50 = 101.00 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 50.50 = 50.50 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

31.92 - 8.88 = 23.03 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " НОВИ САД "

ЗА 5 ЦЕВИ Ø 110 И 2 ЦЕВИ Ø 50 ИСПОД ПЕРОНА
L=382.95m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

382.95 x 0.63 x 0.80 = 192.53m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(382.95 x 0.46 x 0.80) - 5x(382.95 x 0.055^2 x 3.14) = 122.75 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

382.95 x 0.17 x 0.80 = 52.08 m^3

4. Полагање чешљева за 5 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(1 x 382.95) /3 = 128 ком.

Полагање чешљева за 2 цеви Ø 50 mm на подлогу:

(1 x 382.95) /3 = 128 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

1 x 5 x 382.95 = 1914.75 m

1 x 2 x 75.00 = 150.00 m

Полагање ПЕ цеви Ø 50 mm на подлогу:

1 x 2 x 382.95 = 765.90 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 382.95 = 382.95 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

192.53 - 52.08 = 140.45 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " НОВИ САД "

ЗА 4 ЦЕВИ Ø 110 И 2 ЦЕВИ Ø 50 ИСПОД ПЕРОНА
L=300.00m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

300.00 x 0.64 x 0.80 = 153.60m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(300.00 x 0.42 x 0.80) - 4x(300.00 x 0.055^2 x 3.14) = 89.40 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

300.00 x 0.22 x 0.80 = 52.80 m^3

4. Полагање чешљева за 4 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(1 x 300.00) /3 = 100 ком.

Полагање чешљева за 2 цеви Ø 50 mm на подлогу:

(1 x 300.00) /3 = 100 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

1 x 4 x 300.00 = 1200.00 m

Полагање ПЕ цеви Ø 50 mm на подлогу:

1 x 2 x 300.00 = 600.00 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 300.00 = 300.00 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

153.60 - 52.80 = 100.80 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " НОВИ САД "

ЗА 4 ЦЕВИ Ø 110 ИСПОД ПЕРОНА
L=243.00m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

243.00 x 0.64 x 0.80 = 116.64m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(243.00 x 0.42 x 0.80) - 4x(243.00 x 0.055^2 x 3.14) = 72.42 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

243.00 x 0.22 x 0.80 = 42.77 m^3

4. Полагање чешљева за 4 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(1 x 243.00) /3 = 81 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

1 x 4 x 243.00 = 972.00 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 243.00 = 243.00 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

116.64 - 42.77 = 73.87 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " НОВИ САД "

ЗА 5 ЦЕВИ Ø110
L=148.00m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

148.00 x 0.63 x 0.80 = 74.60 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(148.00 x 0.46 x 0.80) - 5x(148.00 x 0.055^2 x 3.14) = 47.43 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

148.00 x 0.17 x 0.80 = 20.13 m^3

4. Полагање чешљева за 5 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(1 x 148.00) /3 = 49 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

1 x 5 x 148.00 = 740.00 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 148.00 = 148.00 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

74.60 – 20.13 = 54.47 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " НОВИ САД "

ЗА 1 ЦЕВИ Ø 110 ИСПОД ПЕРОНА
L=125.50m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

125.50 x 0.64 x 0.40 = 32.13m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(125.50 x 0.42 x 0.40) - 1x(125.50 x 0.055^2 x 3.14) = 21.08 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

125.50 x 0.22 x 0.40 = 11.04 m^3

4. Полагање чешљева за 1 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(1 x 125.50) /3 = 42 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

1 x 1 x 125.50 = 125.50 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 125.50 = 125.50 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

32.13 - 11.04 = 21.09 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " НОВИ САД "

ЗА 2 ЦЕВИ Ø 110 ИСПОД ПЕРОНА
L=13.00m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

13.00 x 0.64 x 0.40 = 3.33m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(13.00 x 0.42 x 0.40) - 2x(13.00 x 0.055^2 x 3.14) = 1.95 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

13.00 x 0.22 x 0.40 = 1.14 m^3

4. Полагање чешљева за 2 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(1 x 13.00) /3 = 4 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

1 x 2 x 13.00 = 26.00 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 13.00 = 13.00 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

3.33 - 1.14 = 2.19 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " НОВИ САД "

ЗА 15 ЦЕВИ Ø110
L=223.00m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

223.00 x 0.85 x 0.80 = 151.64 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(223.00 x 0.71 x 0.80) - 15x(223.00 x 0.055^2 x 3.14) = 94.90 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

223.00 x 0.14 x 0.80 = 24.98 m^3

4. Полагање чешљева за 5 цеви Ø 110 mm на подлогу:

5 x(1 x 223.00) /3 = 372 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

4 x 5 x 223.00 = 4460.00 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 223.00 = 223.00 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

178.40 - 24.98 = 153.43 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " НОВИ САД "

ЗА 20 ЦЕВИ Ø110
L=138.00m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

138.00 x 1.00 x 0.80 = 110.40 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(138.00 x 0.86 x 0.80) - 20x(138.00 x 0.055^2 x 3.14) = 68.72 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

138.00 x 0.13 x 0.80 = 14.35 m^3

4. Полагање чешљева за 5 цеви Ø 110 mm на подлогу:

5 x (1 x 138.00) /3 = 230 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

5 x 4 x 138.00 = 2760.00 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 138.00 = 138.00 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

110.40 - 14.35 = 96.05 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

стајалиште " ТПС "

ЗА 10 ЦЕВИ Ø110
L=5.50m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

5.50 x 0.64 x 1.00 = 3.52 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(5.50 x 0.64 x 1.00) - 10x(5.50 x 0.055^2 x 3.14) = 3.00 m^3

3. Полагање чешљева за 5 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(2 x 5.50) / 3 = 4 ком.

4. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

2 x 5 x 5.50 = 55.00 m

5. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 5.50 = 5.50 m

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

стајалиште " ТПС "

ЗА 2 ЦЕВИ Ø110
L=5.50m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

5.50 x 0.48 x 0.60 = 1.58 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(5.50 x 0.48 x 0.60) - 1x(5.50 x 0.055^2 x 3.14) = 1.55 m^3

3. Полагање чешљева за 2 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(1 x 5.50) / 3 = 2 ком.

4. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

1 x 2 x 5.50 = 11.00 m

5. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 5.50 = 5.50 m

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

стајалиште " ТПС "

ЗА 2 ЦЕВИ Ø 110 И 5 ЦЕВИ Ø 50 ИСПОД ПЕРОНА
L=210.00m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

210.00 x 0.56 x 0.50 = 58.80 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(210.00 x 0.56x 0.50) - 2x(210.00 x 0.055^2 x 3.14) = 54.81 m^3

3. Полагање чешљева за 4 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(1 x 210.00) /3 = 70 ком.

Полагање чешљева за 4 цеви Ø 50 mm на подлогу:

(1 x 210.00) /3 = 70 ком.

4. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

1 x 2 x 210.00 = 420.00 m

Полагање ПЕ цеви Ø 50 mm на подлогу:

1 x 5 x 210.00 = 1050.00 m

5. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 210.00 = 210.00 m

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

распутница " САЈЛОВО "

ЗА 12 ЦЕВИ Ø 110 ИСПОД КОЛОСЕКА
L=54.70m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

54.70 x 1.02 x 1.00 = 55.79 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(54.70 x 0.57 x 1.00) - 12x(54.70 x 0.055^2 x 3.14) = 24.94 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

54.70 x 0.45 x 1.00 = 24.61 m^3

4. Полагање чешљева за 6 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(4 x 54.70) / 3 = 73 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

2 x 6 x 54.70 = 656.40 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 54.70 = 54.70 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

55.79 - 24.61 = 31.18 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

распутница " САЈЛОВО "

ЗА 16 ЦЕВИ Ø 110
L=50.00m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

50.00 x 0.89 x 0.80 = 35.60 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(50.00 x 0.89 x 0.80) - 16x(50.00 x 0.055^2 x 3.14) = 28.00 m^3

3. Полагање чешљева за 4 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(4 x 50.00) /3 = 67 ком.

4. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

4 x 4 x 50.00 = 800.00 m

5. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 50.00 = 50.00 m

6. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

1.3 x 35.60 = 46.28 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

распутница " САЈЛОВО "

ЗА 2 ЦЕВИ Ø110 до стуба GSMR-а
L=8.85 (9.85)m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

8.85 x 0.82 x 0.80 = 5.80 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(8.85 x 0.41 x 0.80) - 2x(8.85 x 0.055^2 x 3.14) = 2.74 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

8.85 x 0.40 x 0.80 = 2.83 m^3

4. Полагање чешљева за 2 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(1 x 8.85)/3 = 3 ком.

5. Полагање ПЕ цеви Ø 110 mm на подлогу:

1 x 2 x 9.85 = 19.70 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 8.85 = 8.85 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

5.80 – 2.83 = 2.97 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

распутница " САЈЛОВО "

ЗА 24 ЦЕВИ Ø 110
L=1.20m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

1.20 x 1.16 x 1.75 = 2.44 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(1.20 x 0.56 x 1.75) - 24x(1.20 x 0.055^2 x 3.14) = 0.91 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

1.20 x 0.60 x 1.75 = 1.26 m^3

4. Полагање чешљева за 4 цеви Ø 110 mm на подлогу:

6*(2 x 1.20) / 6 = ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

2 x 12 x 1.20 = 28.80 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 2.20 = 2.20 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

2.44 - 1.26 = 1.18 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " РУМЕНКА"

ЗА 20 ЦЕВИ Ø 110 ИСПОД КОЛОСЕКА
L=22.80m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

22.80 x 0.79 x 1.40 = 25.22 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(22.80 x 0.57 x 1.40) - 20x(22.80 x 0.055^2 x 3.14) = 13.86 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

22.80 x 0.22 x 1.40 = 7.02 m^3

4. Полагање чешљева за 5 цеви Ø 110 mm на подлогу:

4*(2 x 22.80) / 3 = 61 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

2 x 10 x 22.80 = 456.00 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 22.80 = 22.80 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

25.22 - 19.15 = 18.20 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " РУМЕНКА"

ЗА 12 ЦЕВИ Ø110
L=23.50m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

23.50 x 0.73 x 0.80 = 13.73 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(23.50 x 0.73 x 0.80) - 12x(23.50 x 0.055^2 x 3.14) = 11.05 m^3

3. Полагање чешљева за 4 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(3 x 23.50) / 3 = 24 ком.

4. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

3 x 4 x 23.50 = 282 m

5. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 23.50 = 23.50 m

6. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

1.30 x 13.73 = 17.85 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " РУМЕНКА"

ЗА 20 ЦЕВИ Ø 110 ИСПОД ПЛАТОА
L=1.50m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

1.50 x 1.17 x 1.40 = 2.46 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(1.50 x 0.57 x 1.40) - 20x(1.50 x 0.055^2 x 3.14) = 0.92 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

1.50 x 0.60 x 1.40 = 1.26 m^3

4. Полагање чешљева за 5 цеви Ø 110 mm на подлогу:

4*(2 x 1.50) / 3 = 4 ком.

5. Полагање ПВЦ цеви Ø 110 mm на подлогу:

2 x 10 x 1.50 = 30.00 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 1.50 = 1.50 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

2.46 - 1.26 = 1.20 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

станица " РУМЕНКА"

ЗА 2 ЦЕВИ Ø110 до стуба GSMR-а
L=8.65 (9.65)m

1. Ископ материјала III и IV категорије ТК рова за полагање каблова:

Ø 110mm

8.65 x 0.82 x 0.80 = 5.67 m^3

2. Испуна рова песковитим материјалом:

(8.65 x 0.41 x 0.80) - 2x(8.65 x 0.055^2 x 3.14) = 2.68 m^3

3. Испуна рова материјалом из ископа:

8.65 x 0.40 x 0.80 = 2.77 m^3

4. Полагање чешљева за 2 цеви Ø 110 mm на подлогу:

(1 x 8.65)/3 = 3 ком.

5. Полагање ПЕ цеви Ø 110 mm на подлогу:

1 x 2 x 9.65 = 19.30 m

6. Полагање упозоравајуће траке :

1 x 8.65 = 8.65 m

7. Одвоз вишка ископаног материјала III и IV кат.на депонију :

5.67 – 2.77 = 2.90 m^3

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Александра Митић,дипл.инж.грађ.

2/10.1.6.2
ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво) станица " НОВИ САД "

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.	**МАТЕРИЈАЛ**				
1.01	**Чешаљ за 1 ПВЦ цеви Ø110mm**	ком	42.00	10.00	420.00
1.02	**Чешаљ за 2 ПВЦ цеви Ø110mm**	ком	100.00	15.00	1,500.00
1.03	**Чешаљ за 4 ПВЦ цеви Ø110mm**	ком	215.00	30.00	6,450.00
1.04	**Чешаљ за 5 ПВЦ цеви Ø110mm**	ком	819.00	32.00	26,208.00
1.05	**Чешаљ за 6 ПВЦ цеви Ø110mm**	ком	6.00	35.00	210.00
1.06	**Чешаљ за 7 ПВЦ цеви Ø110mm**	ком	10.00	40.00	400.00
1.07	**Чешаљ за 8 ПВЦ цеви Ø110mm**	ком	17.00	45.00	765.00
1.08	**Чешаљ за 9 ПВЦ цеви Ø110mm**	ком	5.00	50.00	250.00
1.09	**Чешаљ за ПЕ цеви Ø50mm**	ком	450.00	15.00	6,750.00
1.10	**Цев ПВЦ Ø110mm, l=6.00m**	ком	2,340.00	1,650.00	3,861,000.00
1.11	**Цев ПЕ Ø110mm**	m	90.00	450.00	40,500.00
1.12	**Цев ПЕ Ø50mm**	m	5,610.00	350.00	1,963,500.00
1.13	**Жута позор ПТТ трака 8cm**	m	2,351.00	4.00	9,404.00
				УКУПНО МАТЕРИЈАЛ:	**5,915,437.00**
2	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
2.01	**Ископ земљаног материјала III категорије до 2м дубине**				
2.02	90% машински ископ	m^3	873.00	850.00	742,050.00
2.03	10% ручни ископ	m^3	96.90	1,950.00	188,955.00
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	**931,005.00**
3	**ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛ:**				
3.01	**Набавка песка**	m^2	828.00	850.00	703,800.00
				УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛ:	**703,800.00**
4	**РАДОВИ НА ТК ТРАСИ:**				
4.01	**Трасирање, обележавање трасе ТК канализације.**	m	1,740.50	50.00	87,025.00
4.02	**Затрпавање рова ,ТК канализације, простора уз окно и рова песком са набијањем и поливањем водом**	m^3	588.00	600.00	352,800.00
4.03	**Затрпавање рова , ТК канализације, простора уз окно и рова са материјалом из ископа рова са набијањем.**	m^3	264.00	600.00	158,400.00
4.04	**Одвоз вишка материјала**	m^3	732.00	750.00	549,000.00
4.05	**Полагање цеви Ø50mm у ископаном рову са насипањем песком.**	m	3,085.00	130.00	401,050.00
4.06	**Полагање 1 цеви Ø110mm у ископаном рову са насипањем песком.**	m	126.00	130.00	16,380.00
4.07	**Полагање 2 цеви Ø110mm у ископаном рову са насипањем песком.**	m	168.00	135.00	22,680.00
4.08	**Полагање 4 цеви Ø110mm у ископаном рову са насипањем песком.**	m	701.00	170.00	119,170.00
4.09	**Полагање 5 цеви Ø110mm у ископаном рову са насипањем песком.**	m	2,255.00	180.00	405,900.00
4.10	**Полагање 6 цеви Ø110mm у ископаном рову са насипањем песком.**	m	18.00	190.00	3,420.00
4.11	**Полагање 7 цеви Ø110mm у ископаном рову са насипањем песком.**	m	30.00	200.00	6,000.00

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре:
траса кабловске канализације
- деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)
станица " НОВИ САД "

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
4.12	**Полагање 8 цеви Ø110mm у ископаном рову са насипањем песком.**	m	51.50	210.00	10,815.00
4.13	**Полагање 9 цеви Ø110mm у ископаном рову са насипањем песком.**	m	14.00	230.00	3,220.00
4.14	**Постављање упозоравајуће траке**	m	2,350.00	10.00	23,500.00
				УКУПНО НАБАВКА И РАДОВИ:	**2,159,360.00**
				УКУПНО:	**9,709,602.00**

Пројектант:

Ана Љујић, грађ.инж.

Одговорни пројектант:

Александра Митић, дипл. грађ.инж.

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво) стајалиште " ТПС "

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.	**МАТЕРИЈАЛ**				
1.01	**Чешаљ за 5 ПВЦ цеви Ø110mm**	ком	74,00	32,00	2.368,00
1.02	**Чешаљ за 2 ПВЦ цеви Ø110mm**	ком	72,00	15,00	1.080,00
1.03	**Цев ПВЦ Ø110mm ,л=6.00m**	ком	81,00	1.650,00	133.650,00
1.04	**Цев ПЕ Ø50mm**	m	1.700,00	350,00	595.000,00
1.05	**Жута позор ПТТ трака 8cm**	m	221,00	4,00	884,00
				УКУПНО МАТЕРИЈАЛ:	**732.982,00**
2	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
2.01	**Ископ земљаног материјала III категорије до 2м дубине**				
2.02	90% машински ископ	m^3	64,00	850,00	54.400,00
2.03	10% ручни ископ	m^3	6,40	1.950,00	12.480,00
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	**66.880,00**
3	**ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛ:**				
3.01	**Набавка песка**	m^3	60,00	850,00	51.000,00
				УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛ:	**51.000,00**
4	**РАДОВИ НА ТК ТРАСИ:**				
4.01	**Трасирање, обележавање трасе ТК канализације.**	m	221,00	50,00	11.050,00
4.02	**Затрпавање рова ,ТК канализације, простора уз окно и рова песком са набијањем и поливањем водом**	m^3	60,00	600,00	36.000,00
4.03	**Одвоз вишка материјала**	m^3	91,52	750,00	68.640,00
4.04	**Полагање цеви Ø50mm у ископаном рову са насипањем песком.**	m	210,00	130,00	27.300,00
4.05	**Полагање 5 цеви Ø110mm у ископаном рову са насипањем песком.**	m	11,00	180,00	1.980,00
4.06	**Полагање 2 цеви Ø110mm у ископаном рову са насипањем песком.**	m	215,50	135,00	
4.07	**Постављање упозоравајуће траке**	m	299,80	10,00	2.998,00
				УКУПНО НАБАВКА И РАДОВИ:	**147.968,00**
				УКУПНО:	**998.830,00**

Пројектант:
Ана Љујић, грађ.инж.

Одговорни пројектант:
Александра Митић, дипл.инж.грађ.

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво) распутница " САЈЛОВО "

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.	**МАТЕРИЈАЛ**				
1.01	**Чешаљ за 2 ПВЦ цеви Ø110мм**	ком	3,00	15,00	45,00
1.02	**Чешаљ за 4 ПВЦ цеви Ø110мм**	ком	73,00	30,00	2.190,00
1.03	**Чешаљ за 6 ПВЦ цеви Ø110мм**	ком	73,00	35,00	2.555,00
1.04	**Цев ПВЦ Ø110мм ,л=6.00м**	ком	149,00	1.650,00	245.850,00
1.05	**Цев ПЕ Ø110мм**	m	20,00	350,00	7.000,00
1.06	**Жута позор ПТТ трака 8см**	m	115,00	4,00	460,00
				УКУПНО МАТЕРИЈАЛ:	**258.100,00**
2	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
2.01	**Ископ земљаног материјала III категорије до 2м дубине**				
2.02	90% машински ископ	m^3	90,00	850,00	76.500,00
2.03	10% ручни ископ	m^3	10,00	1.950,00	19.500,00
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	**96.000,00**
3	**ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛ:**				
3.01	**Набавка песка**	m^3	57,00	850,00	48.450,00
				УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛ:	**48.450,00**
4	**РАДОВИ НА ТК ТРАСИ:**				
4.01	**Трасирање, обележавање трасе ТК канализације.**	m	115,00	50,00	5.750,00
4.02	**Затрпавање рова ,ТК канализације, простора уз окно и рова песком са набијањем и поливањем водом**	m^3	57,00	600,00	34.200,00
4.03	**Затрпавање рова , ТК канализације, простора уз окно и роваса материјалом из ископа са набијањем .**	m^3	29,00	100,00	2.900,00
4.04	**Одвоз вишка материјала**	m^3	82,00	750,00	61.500,00
4.05	**Полагање 2 цеви Ø110мм у ископаном рову са насипањем песком.**	m	8,85	135,00	1.194,75
4.06	**Полагање 4 цеви Ø110мм у ископаном рову са насипањем песком.**	m	208,00	170,00	35.360,00
4.07	**Полагање 6 цеви Ø110мм у ископаном рову са насипањем песком.**	m	110,00	190,00	20.900,00
4.08	**Постављање упозоравајуће траке**	m	115,00	10,00	1.150,00
				УКУПНО НАБАВКА И РАДОВИ:	**162.954,75**
				УКУПНО:	**565.504,75**

Пројектант:
Ана Љујић, грађ.инж.

Одговорни пројектант:
Александра Митић, дипл.инж.грађ.

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре: траса кабловске канализације - деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво) станица " РУМЕНКА"

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.	**МАТЕРИЈАЛ**				
1.01	**Чешаљ за 2 ПВЦ цеви Ø110мм**	ком	3,00	15,00	45,00
1.02	**Чешаљ за 4 ПВЦ цеви Ø110мм**	ком	24,00	30,00	720,00
1.03	**Чешаљ за 5 ПВЦ цеви Ø110мм**	ком	65,00	32,00	2.080,00
1.04	**Цев ПВЦ Ø110мм ,л=6.00м**	ком	128,00	1.650,00	211.200,00
1.05	**Цев ПЕ Ø110мм**	m	20,00	450,00	9.000,00
1.06	**Жута позор ПТТ трака 8см**	m	57,00	4,00	228,00
				УКУПНО МАТЕРИЈАЛ:	**223.273,00**
2	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
2.01	**Ископ земљаног материјала III категорије до 2м дубине**				
2.02	90% машински ископ	m^3	43,00	850,00	36.550,00
2.03	10% ручни ископ	m^3	4,70	1.950,00	9.165,00
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	**45.715,00**
3	**ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛ:**				
3.01	**Набавка песка**	m^3	29,00	850,00	24.650,00
				УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ МАТЕРИЈАЛ:	**24.650,00**
4	**РАДОВИ НА ТК ТРАСИ:**				
4.01	**Трасирање, обележавање трасе ТК канализације.**	m	57,00	50,00	2.850,00
4.02	**Затрпавање рова ,ТК канализације, простора уз окно и рова песком са набијањем и поливањем водом**	m^3	29,00	600,00	17.400,00
4.03	**Затрпавање рова , ТК канализације, простора уз окно и рова са материјалом из ископа са набијањем .**	m^3	11,00	100,00	1.100,00
4.04	**Одвоз вишка материјала**	m^3		750,00	0,00
4.05	**Полагање 2 цеви Ø110мм у ископаном рову са насипањем песком.**	m	9,00	130,00	1.170,00
	Полагање 4 цеви Ø110мм у ископаном рову са насипањем песком.	m	71,00	170,00	12.070,00
	Полагање 5 цеви Ø110мм у ископаном рову са насипањем песком.	m	98,00	180,00	17.640,00
4.06	**Постављање упозоравајуће траке**	m	57,00	10,00	570,00
				УКУПНО НАБАВКА И РАДОВИ:	**52.800,00**
				УКУПНО:	**346.438,00**

Пројектант:
Ана Љујић, грађ.инж.

Одговорни пројектант:
Александра Митић, дипл.инж.грађ.

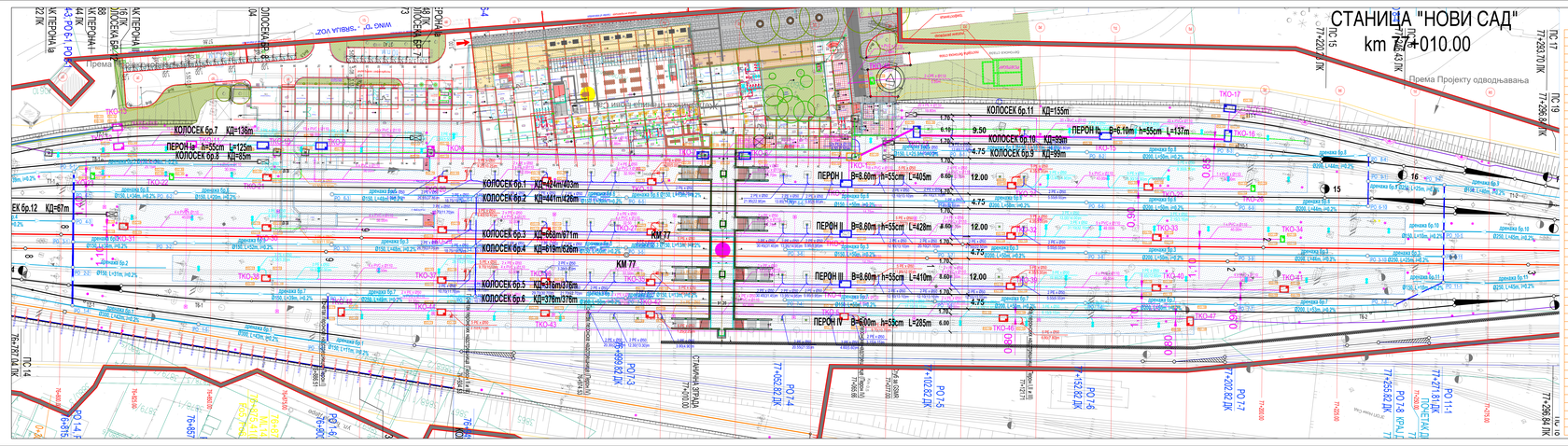
2/10.1.6.3
РЕКАПИТУЛАЦИЈА

2/10.1 ИЗМЕШТАЊЕ И ЗАШТИТА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
ДЕОНИЦА: НОВИ САД (УКЉУЧИВО) - РУМЕНКА (УКЉУЧИВО)

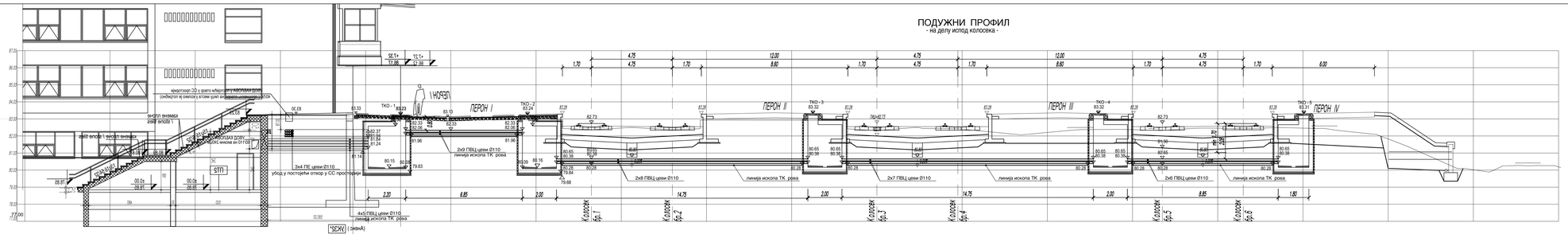
1	станица "НОВИ САД"	9.709.602,00
2	стајалиште "ТПС"	998.830,00
3	распутница "САЈЛОВО"	565.504,75
4	станица "РУМЕНКА"	346.438,00

УКУПНО (дин): **11.620.374,75**

2/10.1.7
ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

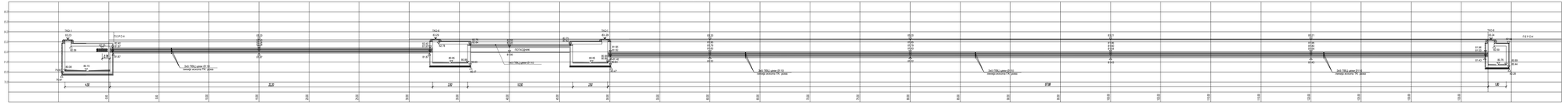

СТАНИЦА "НОВИ САД"
km 74+010.00
Према Пројекту одводњавања
КОЛОСЕК бр.7 КД=136m
ПЕРОН Ia h=55cm L=125m
КОЛОСЕК бр.8 КД=85m
КОЛОСЕК бр.1 КД=424m/403m
КОЛОСЕК бр.2 КД=441m/426m
КОЛОСЕК бр.3 КД=683m/671m
КОЛОСЕК бр.4 КД=619m/626m
КОЛОСЕК бр.5 КД=376m/376m
КОЛОСЕК бр.6 КД=376m/376m
ПЕРОН Ib B=6.10m h=55cm L=137m
ПЕРОН I B=8.60m h=55cm L=405m
ПЕРОН II B=8.60m h=55cm L=428m
ПЕРОН III B=8.60m h=55cm L=410m
ПЕРОН IV B=8.60m h=55cm L=285m
КОЛОСЕК бр.11 КД=155m
КОЛОСЕК бр.10 КД=99m
КОЛОСЕК бр.9 КД=99m
КМ 77
КМ 77
ПОТ 3
ПОТ 4
ПОТ 5
ПОТ 6
ПОТ 7
ПОТ 8
ПОТ 9
ПОТ 10
ПОТ 11
ПОТ 12
ПОТ 13
ПОТ 14
ПОТ 15
ПОТ 16
ПОТ 17
ПОТ 18
ПОТ 19
ПС 14
ПС 15
ПС 16
ПС 17
ПС 18
ПС 19
СТАНИЧНА ЗГРАДА
ПЕШАЧКИ ПРЕЛАЗ
ПЕШАЧКИ ПРЕЛАЗ
ПЕШАЧКИ ПРЕЛАЗ

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ
- на делу испод колосека -


ПЕРОН I
ПЕРОН II
ПЕРОН III
ПЕРОН IV
ТКО - 1
ТКО - 2
ТКО - 3
ТКО - 4
ТКО - 5
ТКО-2.72
ТС1+ 87.88
ТС1+ 87.38
ОС.ЕВ
ОС.ЕВ
ОС.ЕВ

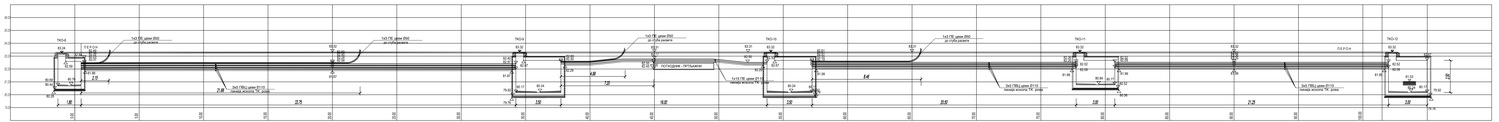
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА I уз ЗГРАДУ

- од км ТКО-1 до ТКО-8



ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА Ia

- од км ТКО-8 до ТКО-12 -



03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Радионица Ниш

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Наменска 6; 11000 Београд, Србија
Тел: 011/3615-134; Факс: 011/3615-334; web site: www.siccip.co.rs

Организациона јединица САОБРАЋАЈНЕ

Пројектант задужен за израду:
Александра Матић, дипл. грађ. инж.
лиценца бр.

Сарадници:
Ана Лукић, грађ.инж.

Руководилац пројекта:
Александра Матић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Бошко Ивић Ивановић, дипл. инж. саоб.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж

Инвеститор: ЈАВНА СВОЈИНА
ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ АД Београд
Немањина 6/II, Београд
ЈП ЖЕЛЕЗНИЦА НИШ
Ул. Вождовачка бр.1, 18000 Ниш
ЈП ЖЕЛЕЗНИЦА ПРЕВОЗ
Ул. Вождовачка бр.1, 18000 Ниш

Пројекат израђен у сарадњи са:
ДОО "Железничко-грађевинска предузећа" Ниш
Ул. Вождовачка бр.1, 18000 Ниш

Врста техничке документације:
ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ

Назив пројекта:
ИЗГРАДЊА и ИЗМЕНА КОМУНАЛНО-ИНФРАСТРУКТУРНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ ЗА ПОТРЕБЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ "ЛЕСКОВАЦ" (ауторизо)

Назив објекта:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ТЕ ХАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
станица "НОВИ САД"

Број техничке документације: 15/2021

Датум: 11.2021

Број пројекта: 15/2021

Фаза: ПДР

Размера: 1:100

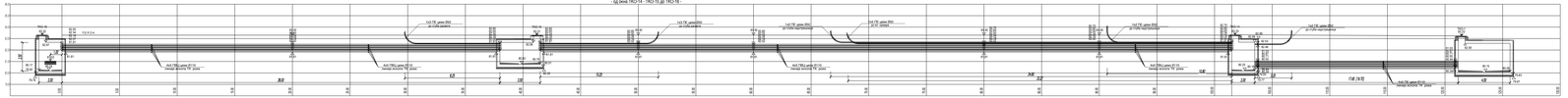
Број листа: 2.2

Укупно листова: 3

ЗОЈО-ПВ-САО-ДРП-1-Ц2.2.2

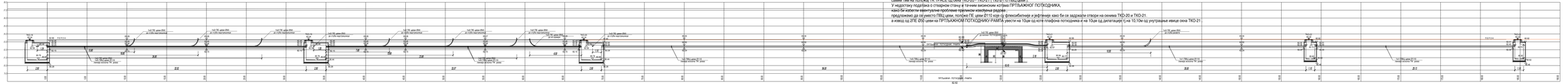
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА Ib

од оса ТКО-14 - ТКО-15 до ТКО-16 -

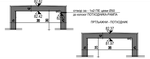


ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА I

од оса ТКО-19 до ТКО-20 -



НАПОМЕНА: Све мере потходника проверити на лицу места.
Претпоставка дубљине плоче од 40цм утиче на висинску коту потходника,
самим тим на положај ТК ТРАСЕ од оса ТКО-20 - ТКО-21 (1х5 Ø110 ПВЦ цеви).
У недостаку података о стварном стању и тачним висинским котама ПРТЉАЖНОГ ПОТХОДНИКА,
како би изјектли ефективне пробљене пречнике изводљиве радове,
предложено да се користе ПВЦ цеви, полован ПЕ цеви Ø110 кое су флексибилније и једноставније као би се задржали отвори на оковима ТКО-20 и ТКО-21.
а извод од ЈПЕ 600 цеви на ПРТЉАЖНОМ ПОТХОДНИКУ-РАМПА увести на 10цм од унутрашње ивице окна ТКО-21



03			
02			
01			
Број	Датум	Опис	

Инвеститор Јавног:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6, 11000 Београд, Србија
Тел: 011/39-11-100; Факс: 011/3613-33-04; web site: www.sicip.co.rs

Организатор Јавног САОБРАЋАЈА/ЈЕ:

Предузеће за пројектовање железничке инфраструктуре

"ЖЕЛЕЗНИЧКА ЖЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ" А.Д.

Немањина 6, Београд

Александра Матић, дипл. грађ. инж.

Број лиценце: 315 3487 12

Руководилац:

Ана Ђурђић, грађ.инж.

Руководилац материје:

Владимир Тарић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:

Александар Матић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организације пројекта:

мр Наташа Стевановић, дипл.грађ.инж.

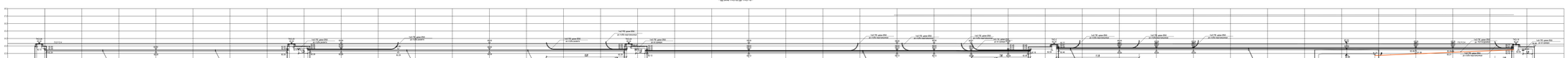
Сарадници:

Ивана Ђорђевић, мастер грађ.инж.

Ивана Ђорђевић, мастер грађ.инж.

Ивана Ђорђевић, мастер грађ.инж.

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА I



ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА II

03			
02			
01			
Број	Датум	Опис	

Пројектовао Назив:

СКОПЉАНСКИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Македонска 5, 11000 Београд, Србија
Тел: 011/3678-134; Факс: 011/3678-224; web site: www.scip.co.rs

Главни пројектант СКОПЉАЊЕ

Одговорни пројектант

Александра Мићић, дипл. грађ. инж.
Лиценца број: 314 4481 13

Сарадници

Ана Ђурић, грађ.инж.

Потписник елабората

Александра Мићић, дипл. грађ. инж.
Лиценца број: 314 4481 13

Потписник елабората

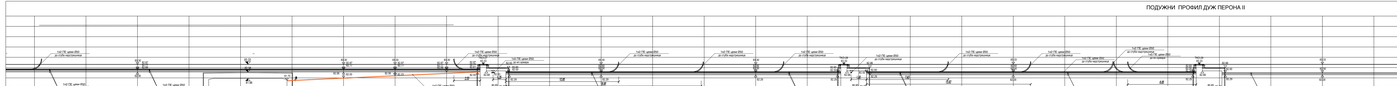
Ана Ђурић, грађ.инж.

Потписник елабората

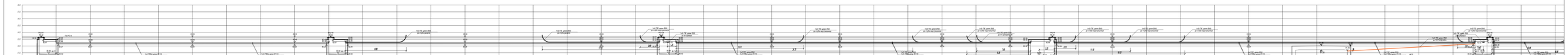
Потписник елабората

Потписник елабората

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА II



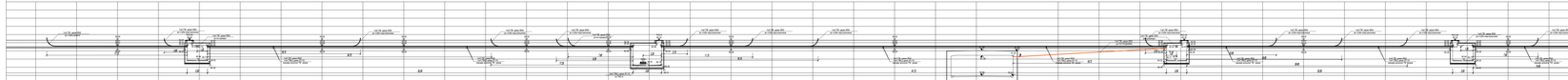
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА III



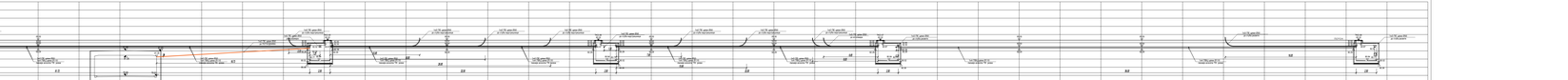
НАПОМЕНА: Сви мере потврдити на лицу места.
- Претпостављена дебљина плоче од 40цм улична на јужном крају пилонадера.
- сваки пик на полици ТК ТРАСЕ од пика ТКО-Ф - ТКО-30 (144 Ø151 ТБЦ цеви).

У недостатку података о стварном стању и тачним зимским котама ПРТЉАЖНОГ ПОТХОДНИКА,
као би избегли евентуалне пробијање прелаза - наводимо
предлажемо да се уместо ТБЦ цеви полочке ПЕ цеви Ø110 еде су флексибилније и дефлекције ако би се задржали отвори на оникма ТКО-29 и ТКО-30.
а између ЦЕ ПЕ 100 цеви на ПРТЉАЖНОМ ПОТХОДНИКУ РАМПИ уместо на ТОЦКИ ЦЕ што подразумева 5 на ТОЦКИ ЦЕ укупно 5 на ТОЧКИ ЦЕ укупно 5 на ТОЧКИ ЦЕ укупно 5 на ТОЧ

ПОДЛОЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА III



ПОДЛОЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА III



ПОДЛОЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА IV

03			
02			
01	Измена	07.10.2019	
Бр.	Опис промене	Датум	

СКОПСКАЛАБИН ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Николина Б. 11000 Београд, Србија
Тел. 011/3615-133, Факс. 011/3615-244, web site: www.zicip.co.rs

Пројектант дионице СКОПСКАЛАБИН

Главни пројектант:
Александар Ђ. Јовановић, дипл. грађ. инж. бр. лиценце 311 0211 03

Одговорни пројектант:
Ана Ђ.Ђурић, грађ. инж.

Сарадници:
Александар Ђ. Јовановић, дипл. грађ. инж.
Александар Ђ. Јовановић, дипл. грађ. инж.
Ана Ђ.Ђурић, грађ. инж.

Главни пројектант:
Александар Ђ. Јовановић, дипл. грађ. инж.

Руководилац пројекта:
Александар Ђ. Јовановић, дипл. грађ. инж.

Руководилац пројектантске групе:
Ана Ђ.Ђурић, грађ. инж.

Република Србија
Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Инвеститор:
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПОСЛОВНИ ПРОСТОР И ИЗГРАДЊУ ГРАДА НОВОГ САДА

Назив пројекта:
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ СТАНИЦЕ НОВИ САД

Врста техничке документације:
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

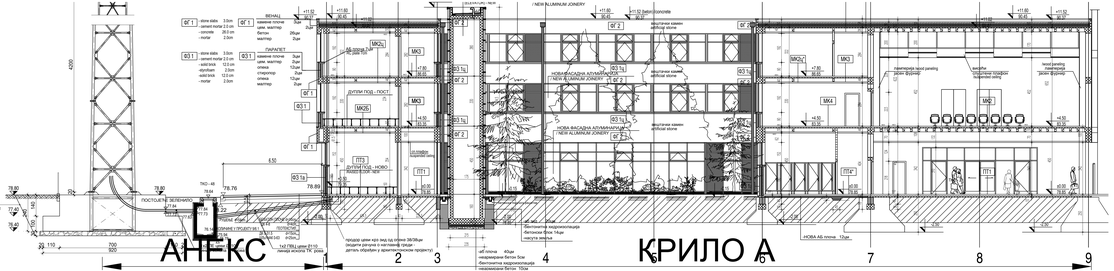
Назив листа:
ПОДЛОЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА III, ПОДЛОЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА IV

Број листа: 5 / 10

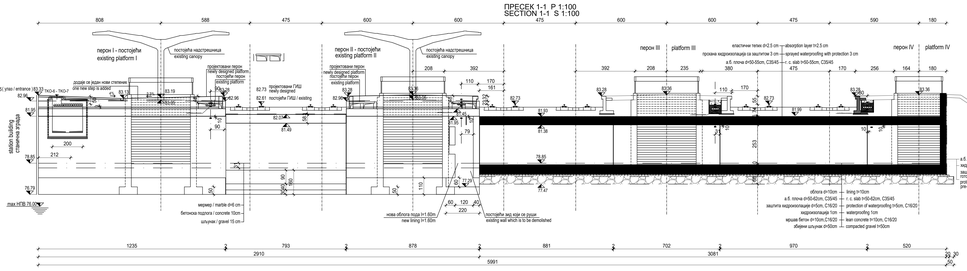
Датум: 07.10.2019

Размера: 1:500

Број техничке документације: 0-19-ПЗИ



ПРЕСЕК 1-1 Р 1:100
SECTION 1-1 S 1:100



03			
02			
01			
Број	Датум	Опис	

Ревизиони Блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3018-134; Факс: 011/3018-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица САОБРАЋАЈНИЦЕ

Руководилац пројекта: **Александра Матић, грађ. инж.**
Лиценца број: 315 L497 12

Сарадници: **Ана Пауић, грађ.инж.**

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Министарство заштите животне средине и просторног планирања
Привредна комора Србије
Друштво саобраћајних инжењера и техничара Србије
Друштво за путеве Србије

Инвеститор: **ЈКП ГРАДСКО САОБРАЋАЈНО ПРЕДУЗЕЋЕ ДИРЕКЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ НОВОГ САД - СТАРИ ГРАД - ДИРЕКЦИЈА ГРАДОВА ЛЕПОСАВИЋ, ДИРЕКЦИЈА НОВО НАСЕЉЕ - ПУТЕВИ - ДИРЕКЦИЈА ГРАДОВА ЛЕПОСАВИЋ**

Врста пројекта: **ПО ГЛАВНИ/Идејни пројекат/Идејно решење/Пројекат за грађевинску дозволу/Пројекат за извођење/Пројекат изведеног објекта**
ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

Назив пројекта: **РЕКОНСТРУКЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКО-АУТОБУСКОГ ТЕРМИНАЛА У НОВОМ САДУ**

Врста техн. документације: **ГЛАВНА СВЕСКА**

Број пројекта: **12-2021**

Број/ознака: **2020-ЛЛ-ОКО-315-1-Ц1-2.7**

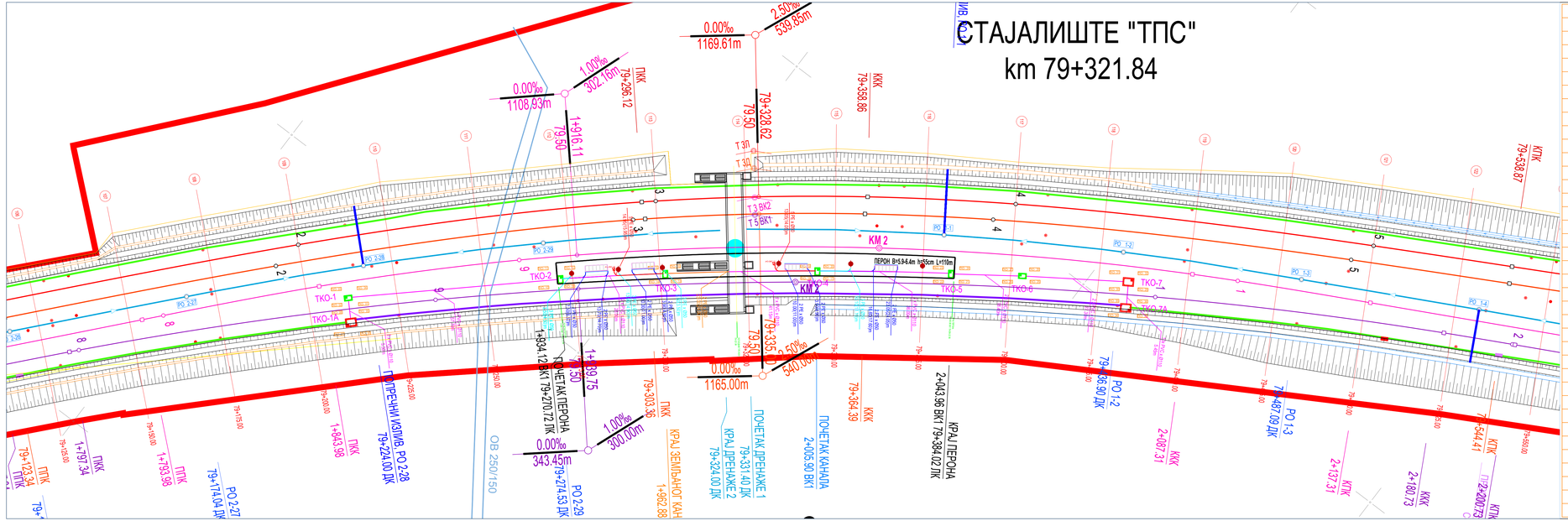
Размера: **1:100**

Одговорни пројектант: **Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.**

Главни пројектант: **др Љиљана Мандић Марковић, дипл. грађ. инж.**

Руководилац организационе јединице: **мр Небојша Стевановић, дипл.грађ.инж.**

Типски пресек зид - а дебелине 25 cm
Типски пресек зид - а дебелине 30 cm
Типски пресек зид - а дебелине 40 cm
Типски пресек зид - а дебелине 50 cm
Типски пресек зид - а дебелине 60 cm
Типски пресек зид - а дебелине 70 cm
Типски пресек зид - а дебелине



ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО ОКНО ТКО -			
Point No	Y	X	БРОЈ ОКНА
01	7406726.353	5015040.989	ТКО-1
02	7406727.602	5015039.672	
03	7406726.809	5015038.909	
04	7406725.561	5015040.206	
05	7406729.987	5015044.954	ТКО-2
06	7406731.284	5015046.203	
07	7406733.018	5015044.402	
08	7406731.721	5015043.154	
09	7406687.122	5015084.705	ТКО-3
10	7406687.842	5015083.873	
11	7406686.481	5015082.695	
12	7406685.761	5015083.527	
13	7406668.396	5015106.943	ТКО-4
14	7406669.094	5015106.093	
15	7406667.702	5015104.951	
16	7406667.004	5015105.801	
17	7406642.268	5015140.089	ТКО-5
18	7406642.931	5015139.212	
19	7406641.496	5015138.126	
20	7406640.832	5015139.003	
21	7406620.387	5015170.007	ТКО-6
22	7406621.023	5015169.109	
23	7406619.554	5015168.069	
24	7406618.918	5015168.967	
25	7406608.349	5015186.169	ТКО-7
26	7406609.362	5015184.681	
27	7406608.452	5015184.062	
28	7406607.439	5015185.550	
29	7406591.994	5015211.062	ТКО-8
30	7406593.343	5015208.958	
31	7406591.827	5015207.986	
32	7406590.478	5015210.091	
33	7406598.143	5015214.841	ТКО-9
34	7406599.527	5015212.759	
35	7406598.028	5015211.762	
36	7406596.644	5015213.844	

ЛЕГЕНДА:

- ТКО - Телекомуникационо окно 1.1 x 1.8 x 1.9
- ТКО - Телекомуникационо окно 2.5 x 1.8 x 1.9
- ТК траса - PVC цев Ø110 (од ОКНА до ОКНА)
- ТК траса - 3 PE цеви Ø50 до стуба расвете
- ТК траса - 5 PE цеви Ø50 до електро ормара
- ТК траса - 2 PE цеви Ø50 до стуба надстрешнице
- ТК траса - 2 PE цеви Ø50 до потходника

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ Organization unit:DEPARTMENT OF ROADS AND RAILWAYS

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Александра Митић, дипл. грађ. инж.
лиценца број: / license No.: 315 L487 12

Сарадници: / Associates:
Ана Љујић, грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд - Немањина Street 6/IV, Belgrade

Пројектовање: / Engineering:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.1 Fuxing Road Haidian District Beijing
P.R.China, 100044

Извођач радова: / Contractor:
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

РЕПУБЛИКА СРБИЈА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СТОЛИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНИЦА)

REPUBLIC OF SERBIA - STATE BORDER (RAILWAY) / LINE SECTION: NOVI SAD - BUDIMCA - STATE BORDER (RAILWAY)

Део пројекта: / Part of Design:
2103 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре :
ТЕЛКО кабловски канализација
деоница - Нови Сад (улучивање) - Руменка (улучивање)
2103 Relocation and protection of telecommunication infrastructure :
TELKO cable underground
section: Novi Sad (inclosure) - Rumenka (inclosure)

Цртеж: / Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН ТК КАНАЛИЗАЦИЈЕ
СТАЈАЛИШТЕ "ТПС"
LAYOUT PLAN CABLE DUCT SYSTEM FOR
STATION "TPS"

Размера: / Scale: **1:500**

Датум: / Date: **12.2021.**

Цртеж бр./Drawing No.: **2020-250-CAO-2110.1-U2.1**

Ознака пројекта: / Project mark: **ПЗИ / DPC**

Управљање пројектом: / Project Management:
Ивана Ђорђевић, Ивана Ђорђевић

Управљање квалитетом: / Quality Management:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.

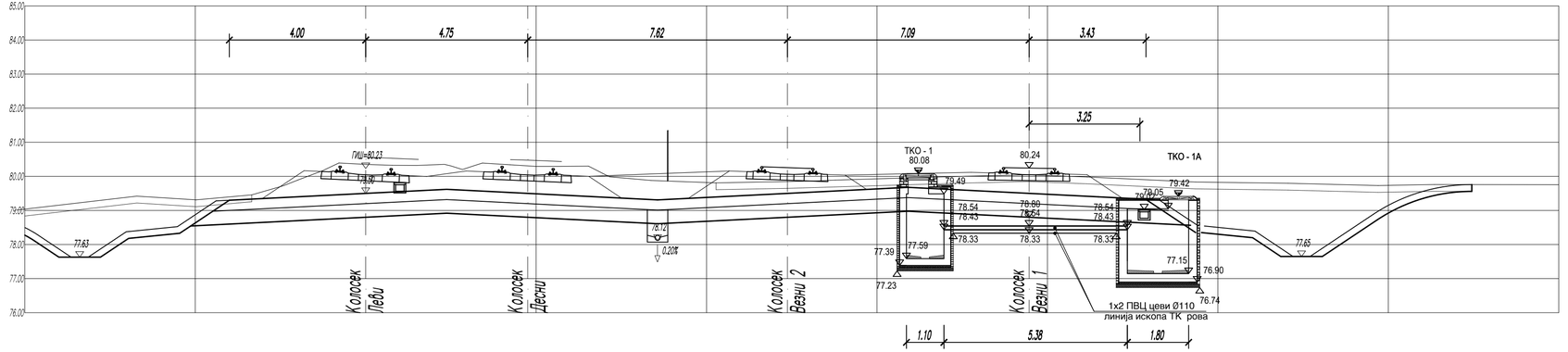
Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organizational unit:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ

- на делу испод колосека између два окна ТКО-1 - ТКО-1А -

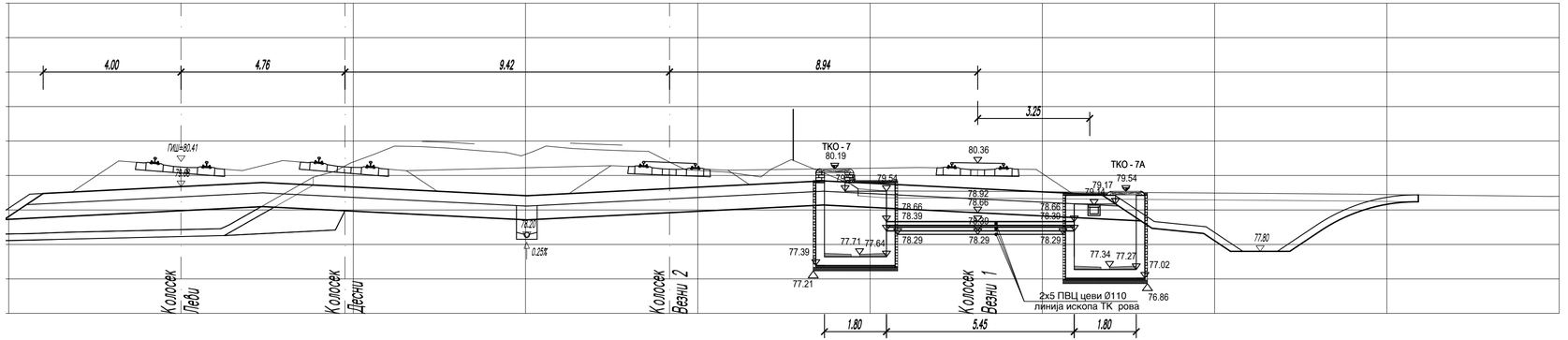
L=5.60m



ПОДУЖНИ ПРОФИЛ

- на делу испод колосека између два окна ТКО-7 - ТКО-7А -

L=5.45m



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Александра Митић, дипл. грађ. инж.
лиценца број: 315 L487 12

Сарадници:
Ана Љујић, грађ.инж.

Унутрашња контрола:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R.China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R.China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре : траса кабловске канализације -деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

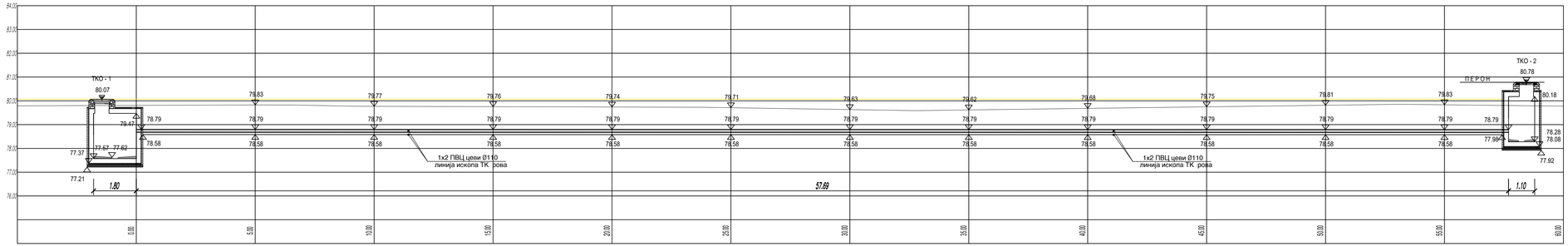
Цртеж:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ТК КАНАЛИЗАЦИЈЕ стајалиште "ТПС"

Размера: 1:100

Врста тех. док.: **ПЗИ**
датум: **12.2021.**
Цртеж бр. 2020-250-САО-2/10.1-Ц2.2.1

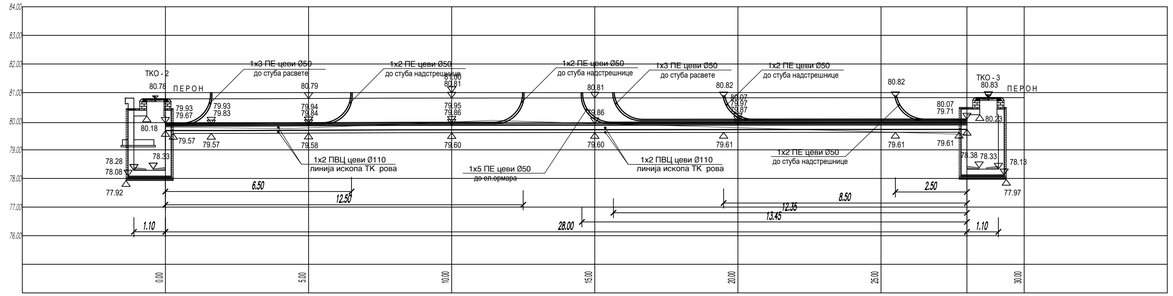
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА

- од окна ТКО-1 до ТКО-2 -



ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА

- од окна ТКО-2 до ТКО-3 -



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Александра Митић, дипл. грађ. инж.
лиценца број: 315 L487 12

Сарадници:
Ана Љујић, грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Научно-истраживачки пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.20 Fuxingmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100044
и
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре :
трасе кабловског канализације
-деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

Унутрашња контрола:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

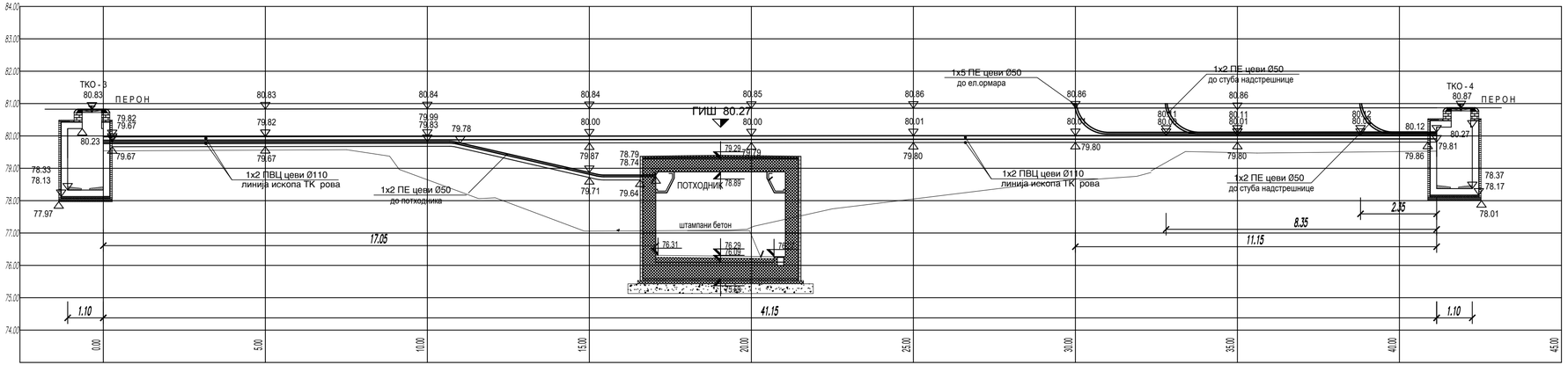
Цртеж:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ТК КАНАЛИЗАЦИЈЕ
стајалиште "ТПС"

Размера:
1:100

Врста тех. док.: **ПЗИ**
датум: **12.2021.**
Цртеж бр.: 2020-250-CAO-2/10.1-Ц2.2.2

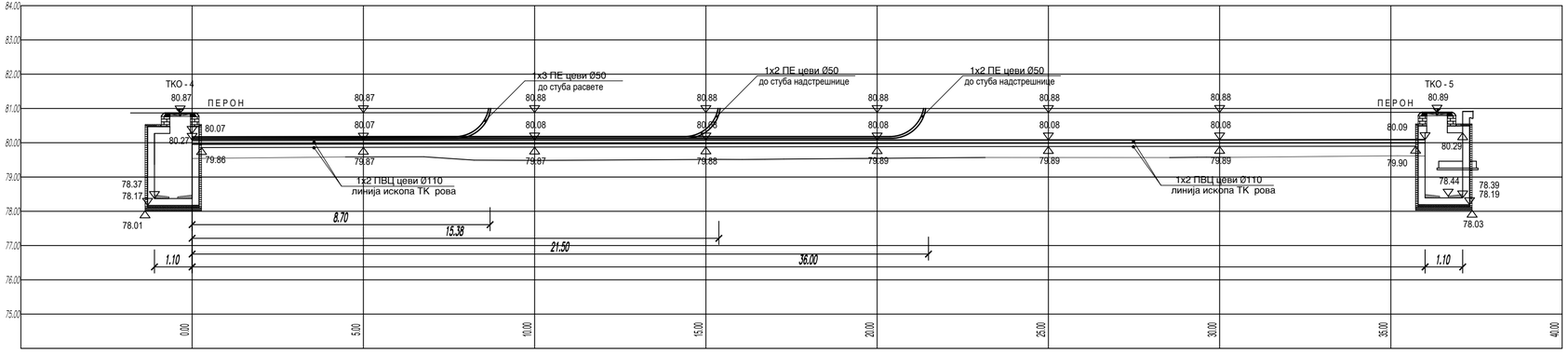
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА

- од окна ТКО-3 до ТКО-4 -



ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ДУЖ ПЕРОНА

- од окна ТКО-4 до ТКО-5 -



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Александра Митић, дипл. грађ. инж.
лиценца број: 315 L487 12

Сарадници:
Ана Љујић, грађ.инж.

Унутрашња контрола:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Ventura of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R.China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

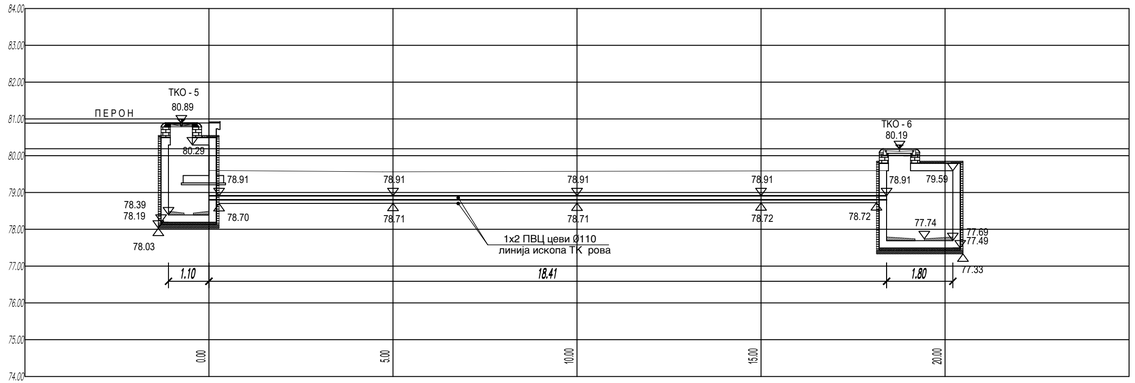
Део пројекта:
2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре : траса кабловске канализације
-деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

Цртеж:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ТК КАНАЛИЗАЦИЈЕ
стајалиште "ТПС"

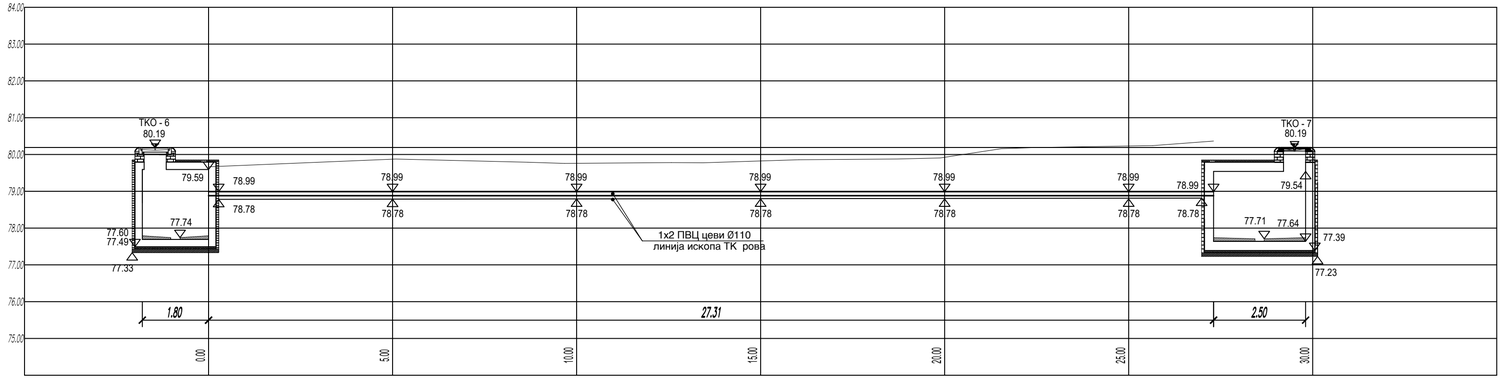
Размера: 1:100

Врста тех. док.: **ПЗИ**
датум: **12.2021.**
Цртеж бр.: 2020-250-САО-2/10.1-Ц2.2.3

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ
- од окна ТКО-5 до ТКО-6 -



ПОДУЖНИ ПРОФИЛ
- од окна ТКО-6 до ТКО-7 -



03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Александра Митић, дипл. грађ. инж.
лиценца број: 315 L487 12

Сарадници:
Ана Љујић, грађ.инж.

Унутрашња контрола:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R.China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

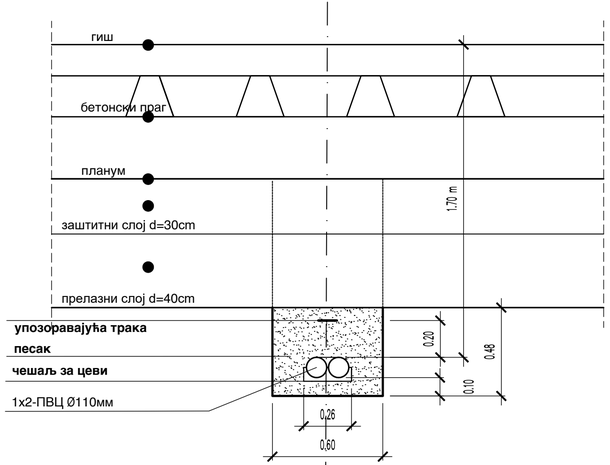
Део пројекта:
2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре : траса кабловске канализације -деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

Цртеж:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ТК КАНАЛИЗАЦИЈЕ стајалиште "ТПС"

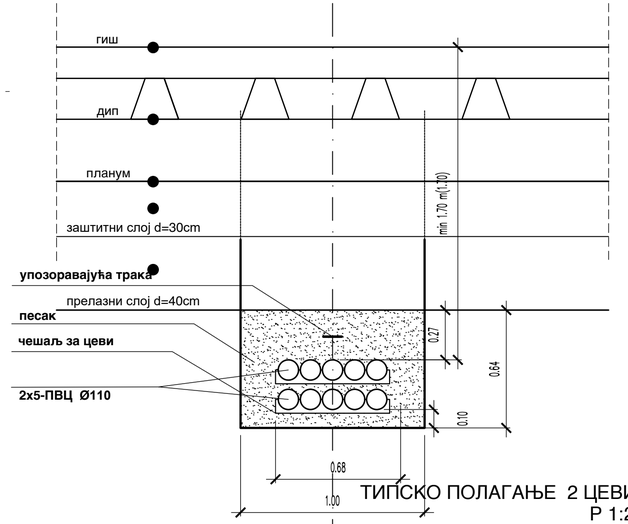
Размера: 1:100

Врста тех. док.: **ПЗИ**
датум: **12.2021.**
Цртеж бр. 2020-250-САО-2/10.1-Ц2.2.4

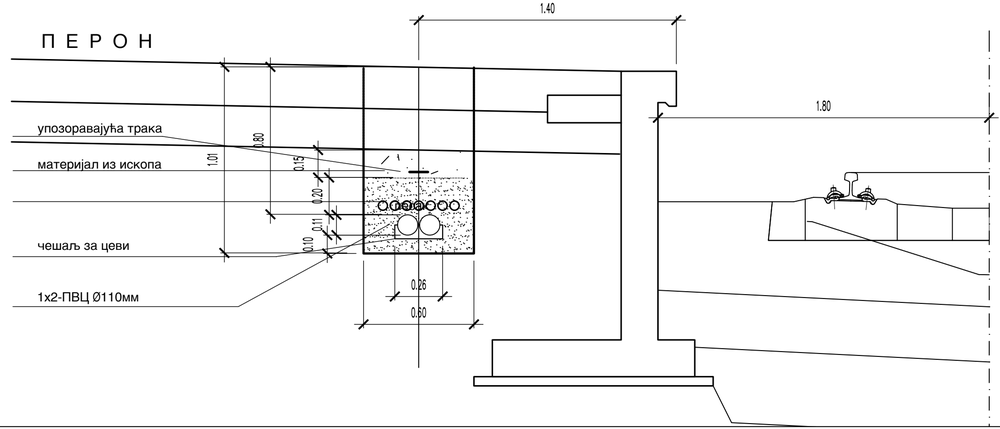
ТИПСКО ПОЛАГАЊЕ 2 ЦЕВИ Ø110 НА ДЕЛУ ИСПОД КОЛОСЕКА
Р 1:20



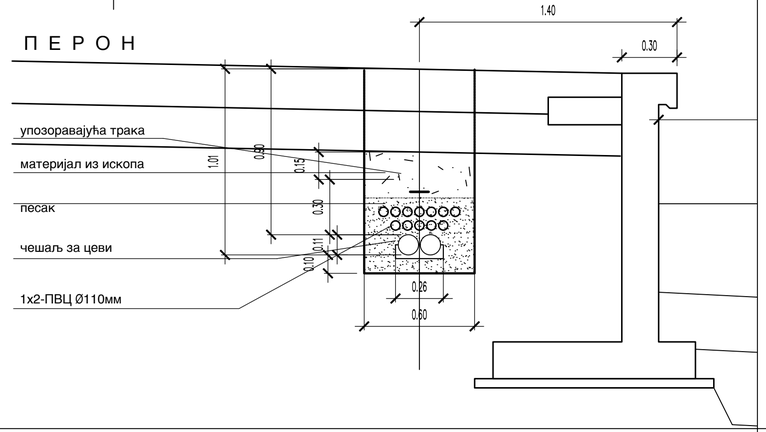
ТИПСКО ПОЛАГАЊЕ 10 ЦЕВИ Ø110 НА ДЕЛУ ИСПОД КОЛОСЕКА
Р 1:20



ТИПСКО ПОЛАГАЊЕ 2 ЦЕВИ Ø110 НА ДЕЛУ ПЕРОНА
Р 1:20



ТИПСКО ПОЛАГАЊЕ 2 ЦЕВИ Ø110 НА ДЕЛУ ПЕРОНА
Р 1:20



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Александра Митић, дипл. грађ. инж.
лиценца број: 315 L487 12

Сарадници:
Ана Љујић, грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R.China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре : траса кабловске канализације
- деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

Унутрашња контрола:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.

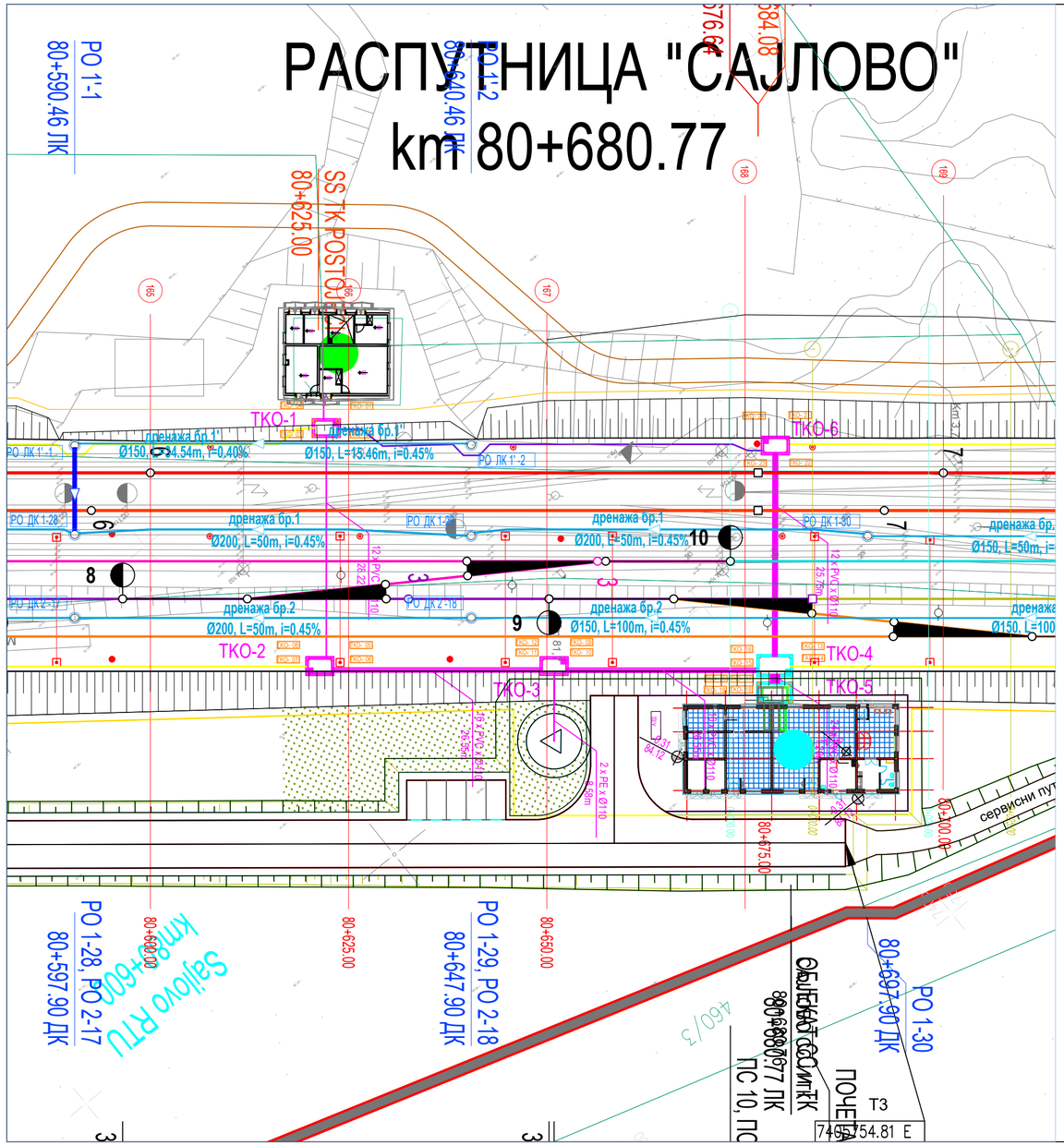
Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: **ДЕТАЉ ТИПСКОГ ПОЛАГАЊА ЦЕВИ стајалиште " ТПС "**
Размера: 1:20

Врста тех. док.: **ПЗИ**
датум: **12.2021.**
Цртеж бр. 2020-250-САО-2/10.1-Ц2.3

РАСПУТНИЦА "САЈЛОВО"
km 80+680.77



ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО ОКНО ТКО -			
Point No	Y	X	БРОЈ ОКНА
01	7405771.119	5016053.008	ТКО-1
02	7405772.250	5016054.408	
03	7405774.583	5016052.522	
04	7405773.452	5016051.122	
05	7405790.621	5016075.845	ТКО-2
06	7405791.752	5016077.245	
07	7405794.085	5016075.359	
08	7405792.954	5016073.959	
09	7405767.648	5016094.410	ТКО-3
10	7405768.779	5016095.810	
11	7405771.112	5016093.924	
12	7405769.981	5016092.524	
13	7405745.437	5016112.011	ТКО-4
14	7405746.819	5016113.723	
15	7405749.931	5016111.208	
16	7405748.548	5016109.497	
17	7405747.556	5016114.630	ТКО-5
18	7405748.938	5016116.342	
19	7405752.050	5016113.827	
20	7405750.667	5016112.116	
21	7405728.463	5016090.312	ТКО-6
22	7405729.595	5016091.712	
23	7405731.928	5016089.826	
24	7405730.797	5016088.426	

ЛЕГЕНДА:

ТКО - Телекомуникационо окно 3.0 x 1.8 x 1.9/2.5

ТКО - Телекомуникационо окно 4.0 x 2.2 x 1.9

ТК траса - PVC / PE цев Ø110

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Александра Митић, дипл. грађ. инж.
лиценца број: 315 L487 12

Сарадници:
Ана Љујић, грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
2\10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре траса кабловске канализације
деоница: Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

Унутрашња контрола:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.

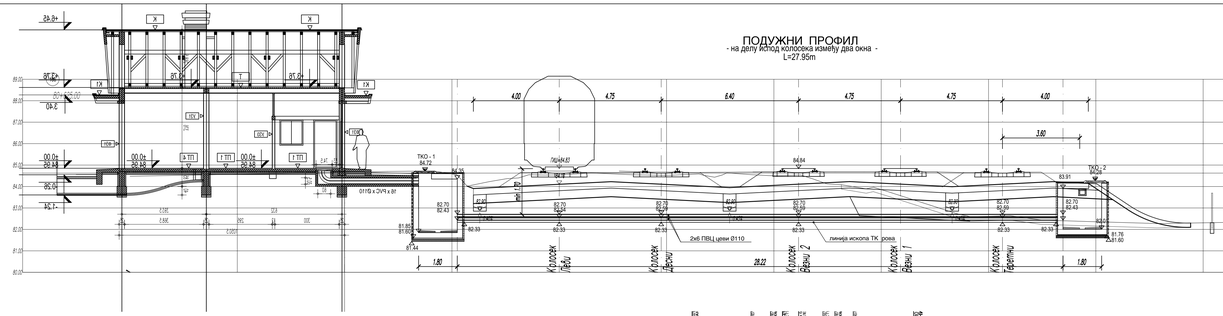
Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

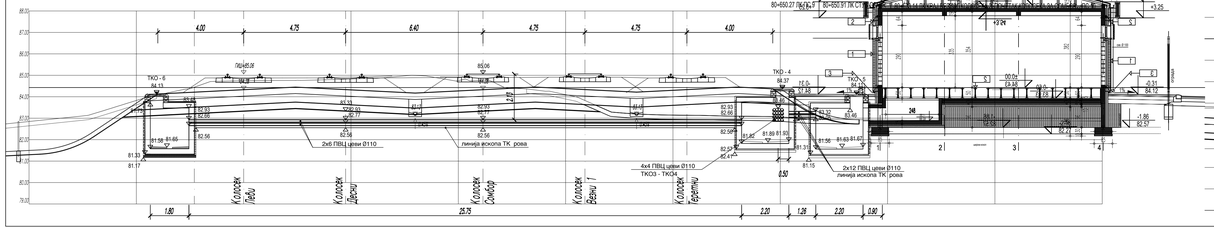
Цртеж: **СИТУАЦИОНИ ПЛАН ТК КАНАЛИЗАЦИЈЕ распутница "САЈЛОВО"**
Размера: 1:1000

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПЗИ	**12.2021.**	2020-250-САО-2/10.1-Ц3.1

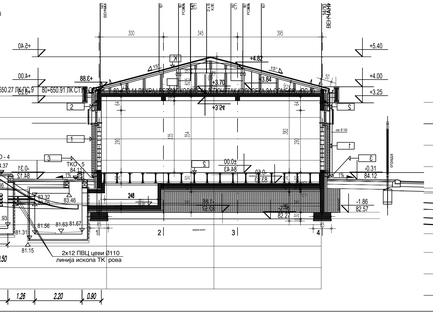
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ
- на делу испод колосека између два окна -
L=27.95m



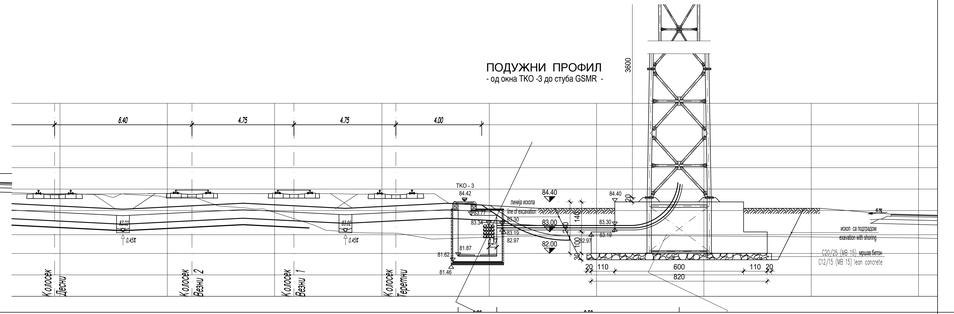
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ
- на делу испод колосека -



ПРЕСЕК 3-3



ПОДУЖНИ ПРОФИЛ
- од окна ТКО -3 до стуба GSMR -



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Александра Митић, дипл. грађ. инж.
лиценца број: 315 L487 12

Сарадници:
Ана Љујић, грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Ванучесници пројекта:
ZRI DOO BEOGRAD (NOVI BEOGRAD) PIB 101206139 MB 07019812 VAT 100000000 — Zavod za izgradnju Beograda
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) Beijing, China, Xicheng District Fuxingmen Nei Dajie No.2 PR China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street, Xicheng District, Beijing P.R.China, 100088
CRBC China Railway Construction Corporation Limited
Дирекција за железнице

Пруга:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МАЂАРСКА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МАЂАРСКА)

Део пројекта:
2702.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре : Пруга државне границе - Суботица - Нови Сад (укључиво) - Румено (укључиво)

Контролисао:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Цртеж:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ТК КАНАЛИЗАЦИЈЕ
раскрсница " САЛОШ "

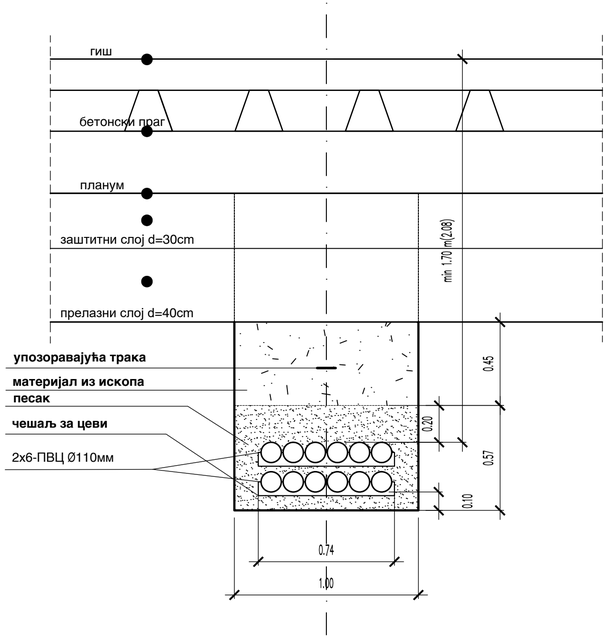
Размера: 1:100

Врста тех. док.: ПЗИ

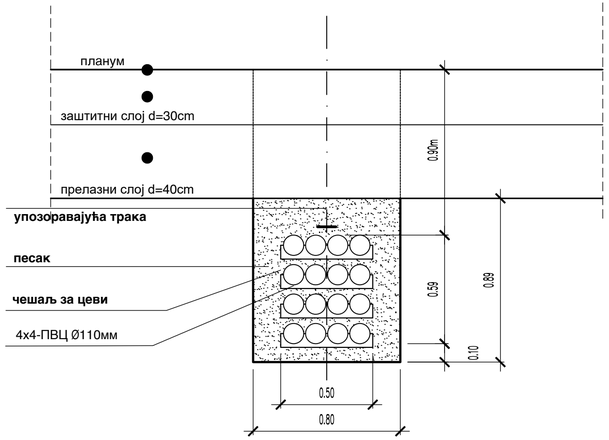
Датум: 12.2021.

Цртеж бр.: 2020-250-CAO-2/10.1-Ц3.2

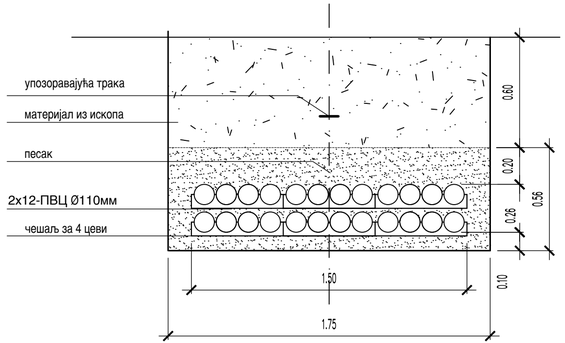
ТИПСКО ПОЛАГАЊЕ 12 ЦЕВИ Ø110 НА ДЕЛУ ИСПОД КОЛОСЕКА
Р 1:20



ТИПСКО ПОЛАГАЊЕ 16ЦЕВИ Ø110 НА ДЕЛУ НАСИПА
ТКО-2 - ТКО-3 - ТКО-4



ТИПСКО ПОЛАГАЊЕ 24 ЦЕВИ Ø110
- ПОПРЕЧНА ВЕЗА ИЗМЕЂУ ДВА ОКНА -



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Александра Митић, дипл. грађ. инж.
лиценца број: 315 L487 12

Сарадници:
Ана Љујић, грађ.инж.

Унутрашња контрола:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R.China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

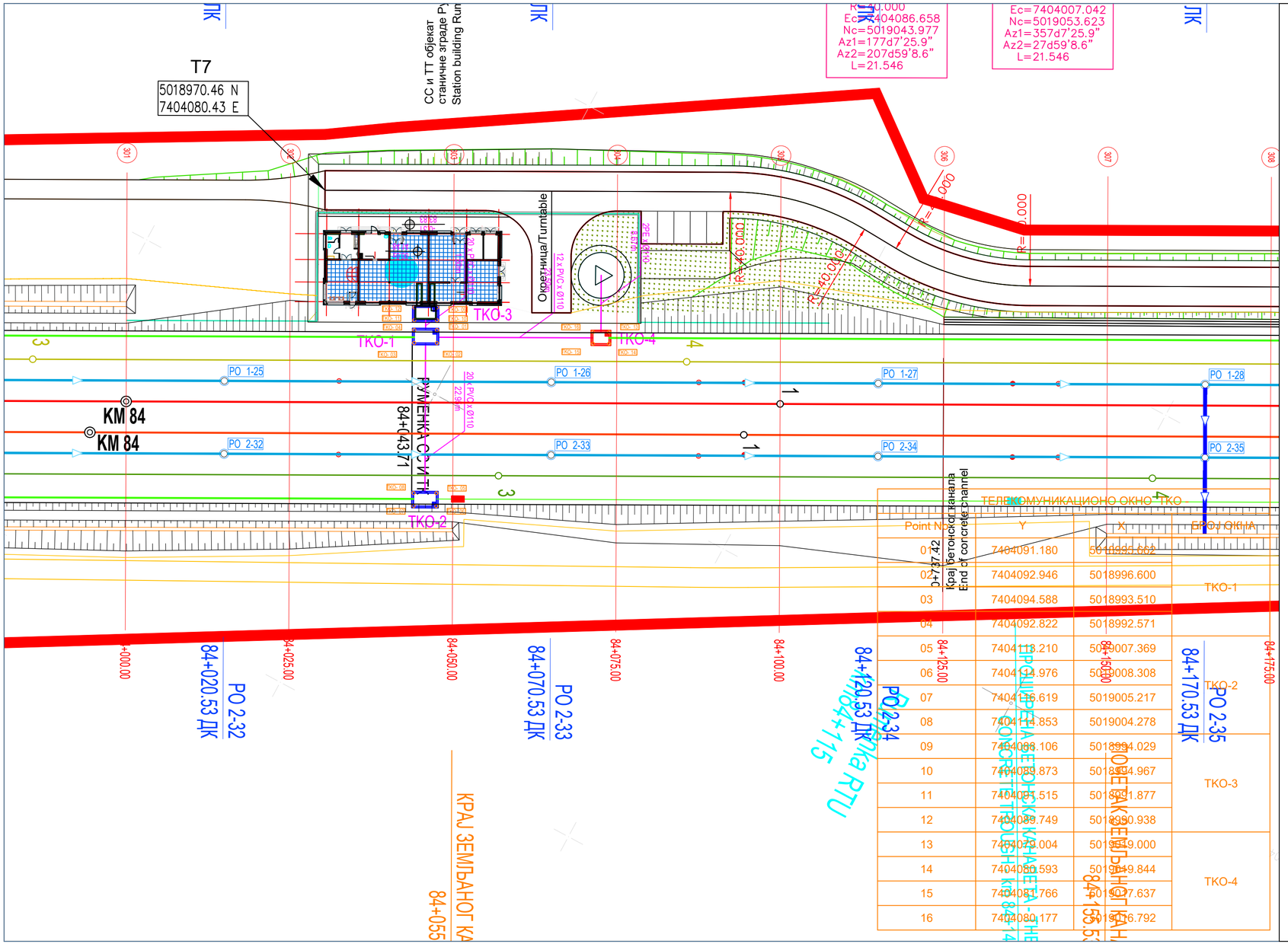
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре : траса кабловске канализације
- деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

Цртеж:
ДЕТАЉ ТИПСКОГ ПОЛАГАЊА ЦЕВИ распутница " САЈЛОВО "

Размера: 1:20

Врста тех. док.: **ПЗИ**
датум: **12.2021.**
Цртеж бр. 2020-250-САО-2/10.1-Ц3.3



ЛЕГЕНДА:

ТКО - Телекомуникационо окно 3.0 x 1.8 x 1.9/2.5

ТКО - Телекомуникационо окно 3.5 x 1.8 x 1.9/2.5

ТК траса - PVC / PE цев Ø110

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Александра Митић, дипл. грађ. инж.
лиценца број: 315 L487 12

Сарадници:
Ана Љујић, грађ.инж.

Унутрашња контрола:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

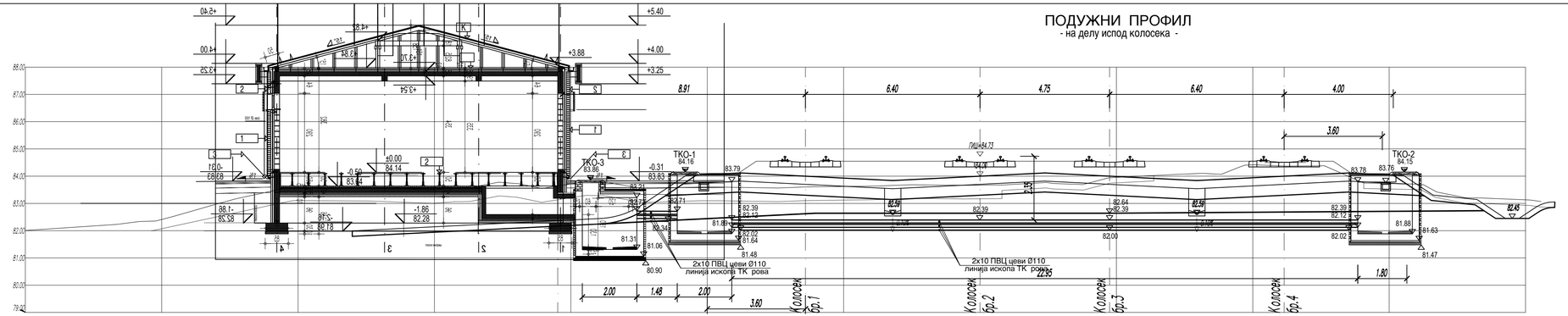
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

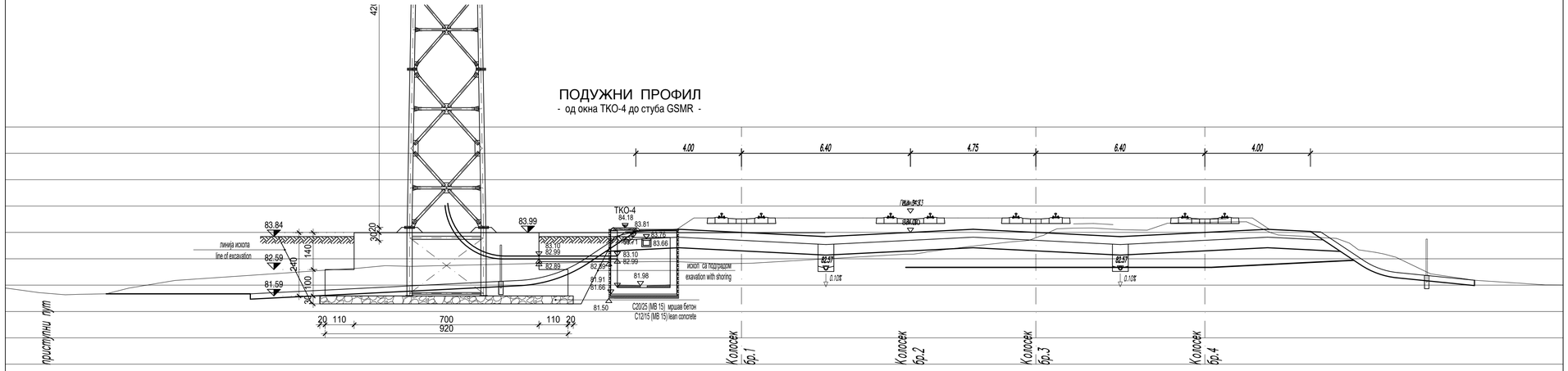
Део пројекта:
2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре : траса кабловске канализације
деоница - Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

Цртеж:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН ТК КАНАЛИЗАЦИЈЕ
станица "РУМЕНКА"

Размера: 1:1000

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПЗИ	12.2021.	2020-250-САО-2/10.1-Ц4.1





Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:

Александра Митић, дипл. грађ. инж.
лиценца број: 315 L487 12

Сарадници:
Ана Љујић, грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре : траса кабловског канализације
-деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

Унутрашња контрола:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

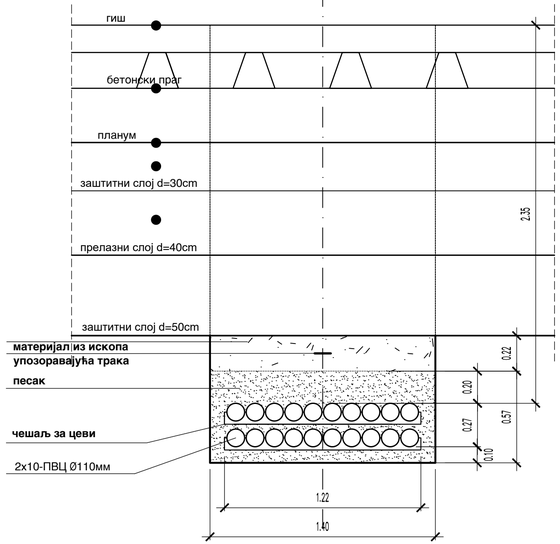
Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Цртеж:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ТК КАНАЛИЗАЦИЈЕ
станица "РУМЕНКА"

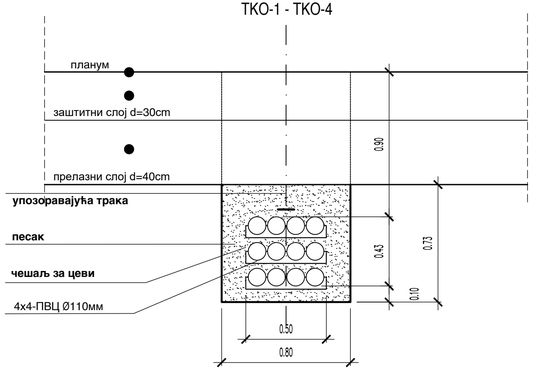
Размера: 1:100

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПЗИ	12.2021.	2020-250-CAO-2/10.1-Lj4.2

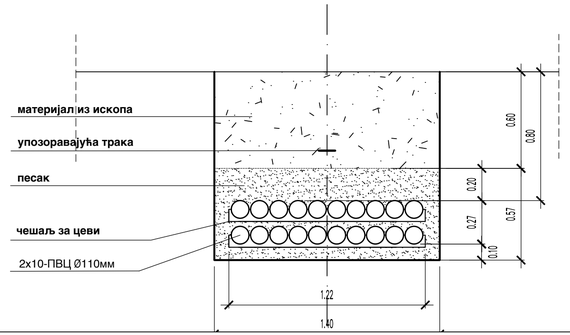
ТИПСКО ПОЛАГАЊЕ 20 ЦЕВИ Ø110 НА ДЕЛУ ИСПОД КОЛОСЕКА
Р 1:20



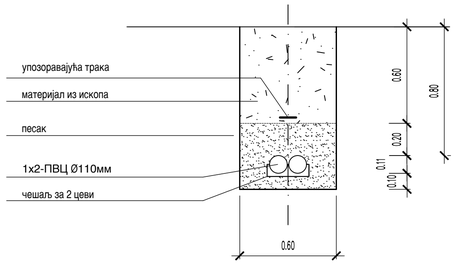
ТИПСКО ПОЛАГАЊЕ 12ЦЕВИ Ø110 НА ДЕЛУ НАСИПА
ТКО-1 - ТКО-4



ТИПСКО ПОЛАГАЊЕ 20 ЦЕВИ Ø110
- ПОПРЕЧНА ВЕЗА ИЗМЕЂУ ДВА ОКНА -



ТИПСКО ПОЛАГАЊЕ 2 ЦЕВИ Ø110
ИСПОД ТРОРОАРА



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант:
Александра Митић, дипл. грађ. инж.
лиценца број: 315 L487 12

Сарадници:
Ана Љујић, грађ.инж.

Унутрашња контрола:
Владимир Зарић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100044

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
2/10.1 Измештање и заштита телекомуникационе инфраструктуре : траса кабловског канализације
-деоница Нови Сад (укључиво) - Руменка (укључиво)

Цртеж:
ДЕТАЉ ТИПСКОГ ПОЛАГАЊА ЦЕВИ станица "РУМЕНКА"

Размера: 1:20

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПЗИ	**12.2021.**	2020-250-CAO-2/10.1-Ц4.3